KITZ

ボールバルブ

総合カタログ

株式会社キッツ

KITZ

CONTENTS

製品記号構成 …… 1
ボールバルブの基本的特長 …… 2
製品ラインナップ …… 3
ボールバルブのシートレーティング …… 8
ボールバルブの呼称 …… 8

1
フローティング型ボールバルブ（フランジ形） …… 9
フローティング型ボールバルブの構造 …… 10
ハイパタイトPTFE®ボールシート …… 24
3方ボールバルブの切換フォームと流体の流れ …… 25
使用圧力・温度範囲（シートレーティング） …… 26
フローティング型ボールバルブ分解図 …… 29
ギア操作機 …… 36

2
特殊ボールバルブ …… 37
Aポートバルブ …… 38
フィルタイト®シート・ボールバルブ …… 42
カーボタイトシートボールバルブ …… 46
メタボールバルブ …… 50

3
トラニオン型ボールバルブ …… 55
トラニオン型ボールバルブの構造 …… 56
トラニオン型ボールバルブ分解図 …… 65

4
ねじ込み形・ソケット溶接形・銅管用 …… 67
ファンコイルユニット用・PVCボールバルブ

5
給水用ボールバルブ …… 91
管端防食コア付鉛フリーボール・鉛フリーボール・Sボール・
オレンジボール

ボールバルブの取扱い上のご注意 …… 100
JISおよびASME鋼製管フランジ通則 …… 104

株式会社キッツは、1989年11月わが国で最初にISO 9001の認証を取得し、当カタログに記載する全製品は、すべて当該認証の対象製品です。

厳しい品質管理から生まれる KITZボールバルブ

バルブは用途により機能、構造、材料に種々の製品があります。
年とともに流体の多様化、FA化などに伴い
現在、多種・多様なバルブが用いられています。
その中でも近年多く採用されているのがボールバルブです。
ボールバルブは当社の主製品の一つであり、
炭素鋼、ステンレス鋼、ダクタイル鉄、鋳鉄、青銅、黄銅、PVCなどの材料のバルブを生産しております。
さらに特殊ライン用として流体に含まれた夾雑物を切断しながら、閉止または制御できるΛ（ラムダ）ポートバルブや
最高使用温度500℃まで対応できるメタボール（メタルシート）、
カーボンシートを採用したカーボタイトボールバルブを生産しています。
また、これらの製品は国内のみならず、ほぼ全世界に供給するために
ANSI/ASME、API、MSS、ISO、DIN、JIS、JPIなどの関連規格を適用しています。

主な用途

ボールバルブの用途は極めて広範囲であり、今後さらに需要増大の傾向にあります。

電力業界および天然ガスパイプライン
石油精製、石油化学プラント
一般化学、機械工場の装置、設備
建築設備関連
各種灌漑および公害防止関係
一般家庭の上下水道、ガス供給

このような広範な分野で使用されるボールバルブは、高い信頼性が要求されるため、当社は鋳造などの素材から加工・組立・検査まで社内で一貫生産を行い、「厳しい品質管理」を実施しています。

海外取得認定・資格

ISO 9001 Approval（国際標準化機構）
API 6D Monogram（アメリカ石油学会生産部門）
TÜV Rheinland Approval（ドイツ技術検査協会ラインランド）
CGA（カナダ　ガス協会）
AGA（米国　ガス協会）
CSA（カナダ　オンタリオ州）
API607（ファイアーテスト）

製品記号の構成

G − 10 U T B D M
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

① 操作機
記号なし…レバー
G……ギア操作機
B
BS
BSW
FA
FAS
（空圧式アクチェータ）
EXH100/200…電動式アクチェータ

② クラス
10……10K
20……20K
（JIS）
125……クラス125
150……クラス150
（ANSI/ASME）

② クラス
300……クラス300
600……クラス600
900……クラス900
1500……クラス1500
（ANSI/ASME）
800……クラス800
（BS）
3000……3000WOG.

③ 材料
SC……鋳鋼・炭素鋼
U……ステンレス鋼
S……ダクタイル鉄
FC……鋳鉄

④ バルブ型式
T……ボールバルブ

⑤ バルブ仕様
B……フルボア形・フローティング型ボール
DZ……フルボア形・フローティング型ボール
R……レデューストボア形・フローティング型ボール
C……トラニオン型ボール

⑥ 個別仕様
P……ポケットレス
2L……3方2面シートLポート
2T……3方2面シートTポート
4LA……3方4面シートLポート
4TA……3方4面シートTポート
J……ジャケット付
D……API 6D/ASME B16.10面間寸法
ただしJISフランジ品
F……フラットフェイスフランジ

⑦ 材料分類
記号なし…SCS13A
M……SCS14A
O……SCS16A
V……SCS19A

〔備考〕特殊仕様品、ねじ込み形、ソケットウエルド形などの製品記号構成は上記とは異なります。

ボールバルブの基本的特長

1 流体抵抗が小さい

ボールバルブの流路はパイプと同じ円筒状であるため、流れは円滑であり、各種バルブの中で極めて流体抵抗の小さいバルブです。（フルボア形ボールバルブ）

2 ソフトシール構造による高い封止性

バルブはボールを中心として流体の1次側（入口）と2次側（出口）にそれぞれ可塑性のシートを持っており、閉止時は流体の圧力にボールが押され、ボールは2次側シートに対する封止力として作用します。（フローティング型ボールバルブ）

3 開閉操作は90°回転式で簡単

一般の仕切弁、玉形弁は全開より全閉するのにハンドルを10回前後回転しなければなりませんが、ボールバルブはわずか1/4回転（90°）するのみです。

4 アクチェータの取付けによる自動化が容易

ボールバルブは90°回転で全開・全閉が完了するため、自動化に適しています。当社では空圧式、電動式ともアクチェータを標準化しており、バルブ呼び径、使用条件などに適切で効率的な対応をしています。

5 バルブ形状がコンパクト

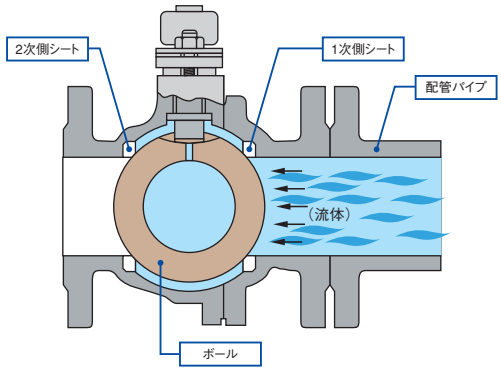
ボールバルブは一般の仕切弁、玉形弁に比べ全体の形が球状に近く、同じ呼び径のものと比較すると高さ、重量が小さく、コンパクトであるため配管に与える応力も小さく、限られた狭いスペースに取付けるのにも適しています。

6 メンテナンスが容易

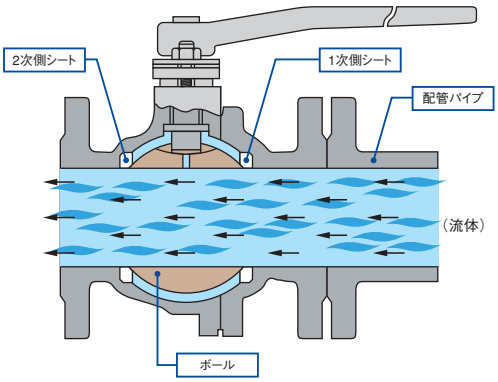
ボールバルブの構造は比較的単純で、部品点数が少ないため分解・組立およびメンテナンスが容易です。

閉止時のシール図

流体の圧力が高くなるとボールは2次側シートに強く押され、封止力を高めます。



全開時の流路図



※上図はフルボア・フローティング型ボールバルブです。

使用条件でご選定ください。── KITZボールバルブ

当社では、お客様の多様な使用条件にお応えするため、様々なボールバルブを標準仕様で提供しています。
流体・圧力・温度など、対象流体の条件を十分ご検討のうえご選定ください。

■各バルブには、圧力・温度の使用範囲があります。流体の条件を必ずご確認のうえご選定ください。
■当社ボールバルブの標準ソフトシートには、PTFE系シート材料を採用しており、使用圧力・温度に制限があります。高圧・高温流体には、『メタボール』や『カーボタイト』シリーズをご選定ください。
■流量・差圧・配管条件などの使用条件もご検討のうえ、適切なサイジングを行ってください。
■耐食性を条件とする流体には、ステンレス鋼製、高耐圧樹脂製PVCボールバルブを、高圧ガス・蒸気流体にはダクタイル鉄製ボールバルブを、石油化学プラントには鋳鋼製ボールバルブをお薦めします。
■繊維質・スラリーなどの流体には『Λポート』シリーズを、半開や流路を絞って使用される場合は、メタル製シート採用の『メタボール』や『Λポート』シリーズをお薦めします。
■流路変更や分流・流体混合を行うラインには、3方ボールバルブをご選定ください。
■当社ボールバルブには、バルブ開閉の自動化ニーズにもお応えし、自動操作用アクチェータに空圧式（B型・FA型）と、電動式（EXH型）を搭載した標準品を用意しております。

製品ラインナップ

フローティング型ボールバルブ（フランジ形）

材料	呼び圧力	面間寸法規格	管接続規格	※1 ボア形	主な特長	呼び径 A / ※2 製品記号 B	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	記載ページ
							1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5	6	8	10	12	
炭素鋼	10K	ASME B 16.10 (API 6D)	JIS B2220	FB	●静電気帯電防止 ●ステム飛出防止 ●2面ヘッドステム ●ロック装置 ●ISO5211対応	10SCTDZ	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	◭		12
	20K					20SCTDZ	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●			13
	クラス150		ASME B 16.5			150SCTDZ	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	◭		12
	クラス300					300SCTDZ	●	●	●		●	●	●	●	●	○	●	●			13
	10K		JIS B2220	RB	●静電気帯電防止 ●ステム飛出防止 ●2面ヘッドステム ●ロック装置	10SCTR										○	○	○	○	◭	12
	20K					20SCTR											○	○	○		13
	クラス150		ASME B 16.5			150SCTR										●	●	●	●	◭	12
						150SCTAZM	○	○	○		○	○		○	○		○	○	○		12
	クラス300					300SCTR											●	●	●		13
						300SCTAZM	○	○	○		○	○		○	○		○	○	○		13
	クラス600			FB		600SCTB	○	○	○		○										14
	クラス1500	キッツ標準				1500SCTB	○	○	○		○										14
ステンレス鋼	10K	ASME B 16.10 (API 6D)	JIS B2220	FB	●静電気帯電防止 ●ステム飛出防止 ●2面ヘッドステム ●ロック装置 ●ISO5211対応	10UTDZ(M)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	◭		15
	20K					20UTDZ(M)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			18
	10K	キッツ標準			●静電気帯電防止 ●ステム飛出防止 ●2面ヘッドステム ●ロック装置	10UTB(M)/(O)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	◭		14
		ASME B 16.10 (API 6D)				10UTBD(M)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	◭		15
		キッツ標準		RB		10UTR(M)/(O)						○	○	○	○	●	●	●	●	◭	15
	20K	ASME B 16.10 (API 6D)				20UTR(M)						●		●	●		●	●	○		19
	クラス150		ASME B 16.5	FB	●静電気帯電防止	150UTDZ(M)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	◭		15
	クラス300					300UTDZ(M)	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●			18
	クラス150			RB	●静電気帯電防止 ●ステム飛出防止 ●2面ヘッドステム ●ロック装置	150UTB(M)/(O)	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	◭		14
						150UTR(M)						●	●	●	●	●	●	●	●	◭	15
	クラス300					150UTAZM	○	○	○		○	○		○	○		○	○	○		16
						300UTR(M)						●		●	●		●	●	●		19
						300UTAZM	○	○	○		○	○		○	○		○	○	○		19
	クラス600			FB		600UTB(M)	○	○	○		○										19
	クラス1500	キッツ標準				1500UTB(M)	○	○	○		○										20
	10K		JIS B2220	F/RB	●3方2面シート●静電気帯電防止●ステム飛出防止 ●2面ヘッドステム●ロック装置 ※3	10UTB2L(M)			●		●	●	●	●	●		●				17
					●3方4面シート●静電気帯電防止●ステム飛出防止 ●2面ヘッドステム●ロック装置 ※3	10UTB4LA(M)・4TA(M)	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●			17
					●フルジャケット●静電気帯電防止 ●2面ヘッドステム●ロック装置 ※4	10UTBJ(M) 10UTRJ(M)	●	●	●		●	●	●	●	●		●				18
	クラス150		ASME B 16.5			150UTBJ(M) 150UTRJ(M)	●	●	●		●	●	●	●	●		●				18
	20K					20UTBJ(M)	●	●	●		●	●	●	●	●		●				18
	クラス300					300UTBJ(M)	●	●	●		●	●	●	●	●		●				18
	10K		JIS B2220	FB	●タンクボールバルブ	10UTBJ(M)			●		●	●	●	●	●	●	●				16
	クラス150		ASME B 16.5			150UTBT(M)			●		●	●	●	●	●	●	●				16
	10K		JIS B2220		●PFAライニングボールバルブ	10UTBLN	●	●	●	●	●	●	●	●	●						23
	クラス150	ASME B 16.10	ASME B 16.5		●ポケットレス●静電気帯電防止●ステム飛出防止 ●2面ヘッドステム●ロック装置	150UTBPM	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			16
	10K		JIS B2220		●低温用●静電気帯電防止 ●ステム飛出防止●2面ヘッドステム ●ロック装置	10UTDZXL	●	●	●		●	●	●	●	●	◭	◭	◭	◭		17
	クラス150		ASME B 16.5			150UTDZXL	●	●	●	●	●	●	●	●	●	◭	◭	◭	◭		17
ダクタイル	10K	ASME B 16.10	JIS B2239	FB	●ステム飛出防止●2面ヘッドステム ●ガス用	10STBF/10STLBF	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●			20
	20K				●ステム飛出防止●2面ヘッドステム ●ガス用	20STLB	●	●	●		●	●	●	●	●		●	●			21
	10K	キッツ標準		F/RB	●3方4面シート●静電気帯電防止●ステム飛出防止 ●2面ヘッドステム●ロック装置 ※5 ※6	10STB4LAF・4TAF					●	●	●	●	●	●	●	●			20
鋳鉄	10K	キッツ標準	JIS B2239	FB	●ステム飛出防止 ●2面ヘッドステム	10FCTB	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	◭		21
				RB		10FCTR										●	●	●	●		21
				FB	●3方2面シート ●ステム飛出防止 ●2面ヘッドステム	10FCTB2L				●	●	●	●	●	●						22
				RB		10FCTR2L				●						●	●	●			22
	クラス125	ASME B 16.10	ASME B 16.1	FB	●ステム飛出防止 ●2面ヘッドステム	125FCTB						●	●	●	●		●	●			22
				RB		125FCTR											●	●	●		22
青銅	10K	キッツ標準	JIS B2240	FB	●4面ヘッドステム	TB	●	●	●		●	●	●	●	●						23
				RB	●3方2面シート（Lポート）	TNB			●		●	●	●	●							23

●レバー操作
○受注生産品
◭ギア操作
◭ギア操作受注生産品
（詳細は本文をご参照ください。）

※1 FB:フルボア形、RB:レデュースボア形 ＊本文をご参照ください。
※2 ギア操作機付バルブ（表中の◭、◭のサイズおよび指定ギア操作機付のもの）は、製品記号の頭にG-がつきます。
※3 呼び径125A以上は、レデュースボア形であり、10UTR2L（M）・10UTR2T（M）・10UTR4LA（M）・10UTR4TA（M）になります。
※4 呼び径80A以上 は、レデュースボア形であり、10UTRJ（M）になります。
※5 呼び径125A以上は、レデュースボア形であり、10STR4LAF・10STR4TAFになります。
※6 本製品はフラットフェイスフランジですが、レイズドフェイスフランジについても、対応可能です。

特殊ボールバルブ

品名	呼び圧力	面間寸法規格	管接続規格	ボア形	主な特長		呼び径 ※1 製品記号	A	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	記載ページ
								B	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5	6	8	10	12	14	
ラムダポート	10K	ASME B 16.10	JIS B2220	FB	●紙パルプ、スラリー用に適す ●金属（メタル）シート		L-10UVC(T)				○		○	○	○	○	○	○	○	○				40
							G-10UVC(T)												○	○	○	○	○	40
	20K						L-20UVC(T)				○		○	○	○	○	○	○	○	○				41
							G-20UVC(T)												○	○	○			41
	クラス 150		ASME B 16.5				L-150UVC(T)				○		○	○	○	○	○	○	○	○				40
							G-150UVC(T)												○	○	○	○	○	40
	クラス 300						L-300UVC(T)				○		○	○	○	○	○	○	○	○				41
							G-300UVC(T)												○	○	○			41
フィルタイト®	10K	ASME B 16.10	JIS B2220	FB	●高温用フィルタイトシート ●静電防止機構付 ●ISO5211対応 1H：−30℃〜+300℃	炭素鋼	10SCTDZ1H		○	○	○		○	○	○	○	○	△	△	△	△			44
	20K						20SCTDZ1H		○	○	○		○	○	○	○	△	△	△	△				45
	クラス 150		ASME B 16.5				150SCTDZ1H		○	○	○		○	○	○	○	○	△	△	△	△			44
	クラス 300						300SCTDZ1H		○	○	○		○	○	○	○	△	△	△	△				45
	10K		JIS B2220			ステンレス鋼	10UTDZ1H(M)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	△	△	△	△			44
	20K						20UTDZ1H(M)		○	○	○	○	○	○	○	○	△	△	△	△				45
	クラス 150		ASME B 16.5				150UTDZ1H(M)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	△	△	△	△			44
	クラス 300						300UTDZ1H(M)		○	○	○	○	○	○	○	○	△	△	△	△				45
カーボタイト	10K	ASME B 16.10	JIS B2220	FB	●高温用カーボタイトシート ●ISO5211対応 3H：−30℃〜+500℃※2	炭素鋼	10SCTDZ3H		○	○	○		○	○	○	○	○	△	△	△				48
	20K						20SCTDZ3H		○	○	○		○	○	○	○	△	△	△	△				49
	クラス 150		ASME B 16.5				150SCTDZ3H		○	○	○		○	○	○	○	○	△	△	△				48
	クラス 300						300SCTDZ3H		○	○	○		○	○	○	○	△	△	△	△				49
	10K		JIS B2220			ステンレス鋼	10UTDZ3H(M)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	△	△	△				48
	20K						20UTDZ3H(M)		○	○	○	○	○	○	○	○	△	△	△	△				49
	クラス 150		ASME B 16.5				150UTDZ3H(M)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	△	△	△				48
	クラス 300						300UTDZ3H(M)		○	○	○	○	○	○	○	○	△	△	△	△				49
メタボール	10K	ASME B 16.10	JIS B2220	FB	●高温用メタルシート ●ISO5211対応 5H：−30℃〜+300℃ 6H：−30℃〜+500℃※2	炭素鋼	10SCTDZ5H/6H		○	○	○		○	○	○	○	○	△	△	△				52
	20K						20SCTDZ5H/6H		○	○	○		○	○	○	○	△	△	△	△				53
	クラス 150		ASME B 16.5				150SCTDZ5H/6H		○	○	○		○	○	○	○	○	△	△	△				52
	クラス 300						300SCTDZ5H/6H		○	○	○		○	○	○	○	△	△	△	△				53
	10K		JIS B2220			ステンレス鋼	10UTDZ5H(M)/6H(M)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	△	△	△				52
	20K						20UTDZ5H(M)/6H(M)		○	○	○	○	○	○	○	○	△	△	△	△				53
	クラス 150		ASME B 16.5				150UTDZ5H(M)/6H(M)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	△	△	△				52
	クラス 300						300UTDZ5H(M)/6H(M)		○	○	○	○	○	○	○	○	△	△	△	△				53

※1　L-はレバー式操作、G-はギア式操作、Tは厚板シート（ナイフシート）
※2　酸化性流体の場合の最高使用温度は450℃となります。

トラニオン型ボールバルブ

材料	呼び圧力（クラス）	面間寸法規格	管接続規格	※ボア形	主な特長	呼び径 製品記号	A	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	記載ページ
							B	2	2 1/2	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	
炭素鋼	150	ASME B 16.10（API 6D）	ASME B 16.5 MSS SP-44	FB	●ファイアセーフシート ●ブロックアンドブリード ●異常昇圧防止	150SCTC		○		○	○		○	○	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	58
	300					300SCTC		○		○	○		○	○	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	58
	600					600SCTC		○		○	○		○	△	△	△	△	△	△	△		△	△	△	△				59
	900					900SCTC		○		○	○		△	△	△	△	△	△	△	△		△							59
	1500					1500SCTC		○		○	△		△	△	△	△	△	△	△	△									60
ステンレス鋼	150	ASME B 16.10（API 6D）	ASME B 16.5 MSS SP-44	FB	●ファイアセーフシート ●ブロックアンドブリード ●異常昇圧防止	150UTC(M)		○		○	○		○	○	△	△	△	△	△	△		△	△	△	△	△	△	△	60
	300					300UTC(M)		○		○	○		○	○	△	△	△	△	△	△		△	△	△	△	△	△	△	61
	600					600UTC(M)		○		○	○		○	△	△	△	△	△	△	△		△							61
	900					900UTC(M)		○		○	○		△	△	△	△	△	△	△	△									62
	1500					1500UTC(M)		○		○	△		△	△	△	△	△	△	△	△									62

※レデューストボア形も製作しておりますのでご相談ください。

ねじ込み形・ソケット溶接形・銅管用ボールバルブ

材料	呼び圧力	管接続規格	※1 ボア形	主な特長	呼び径 / 製品記号	A	6	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100	記載ページ
						B	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	
炭素鋼	600WOG	JIS B0203（ねじ込み形）	RB	●一体型 ●パッキンシール	SCTK			●	●	●	●	●	●	●	●				69
	800WOG			●静電気帯電防止 ●高圧用 ●パッキンシール	800SCTK			●	●	●	●	●	●	●	●				69
	3000WOG				3000SCTK			○	○	○	○	○	○	○	○				69
ステンレス鋼	10K	JIS B0203（ねじ込み形）	FB	●ステム飛出防止 ●静電気帯電防止 ●2面ヘッドステム ●パッキンシール	10UT(M)				●	●	●	●	●	●	●	●	●		69
	600WOG		RB	●一体型 ●パッキンシール	UTK(M)			●	●	●	●	●	●	●	●				70
				●蝶形ハンドル ●パッキンシール	UTKMW/UTKW			●	●	●	●	●							70
	800WOG		FB	●フルボア形 ●パッキンシール	UTFZ				●	●	●	●	●	●	●				70
			RB	●コンパクト型 ●パッキンシール	UTHM					●	●	●	●	●	●				70
				●3方4面シート（Lポート）	UTH4LM					●	●	●	●	●	●				71
				●3方4面シート（Tポート）	UTH4TM					●	●	●	●	●	●				71
	1000WOG		FB	●コンパクト型 ●パッキンシール	UTFM					●	●	●	●	●	●				71
			RB	●ロングネック ●パッキンシール	UTHL					●	●	●	●	●	●				71
				●3分割型（スイングアウェイ） ●パッキンシール	U3TZM					●	●	●	●	●	●				72
			FB		U3TZFM					●	●	●	●	●	●				72
			RB		SWU3TZM					●	●	●	●	●	●				72
			FB		SWU3TZFM					●	●	●	●	●	●				72
	3000WOG		RB	●静電気帯電防止 ●高圧用 ●パッキンシール	3000UTKM		○	○	○	○	○	○	○	○	○				71
ダクタイル	20K	JIS B0203（ねじ込み形）	RB	●パッキンシール ●ステム飛出防止 ●2面ヘッドステム ●ガス用※2	20ST					●	●	●	●	●	●				73
					20STL					●	●	●	●	●	●		●		73
	400WOG			●ステム飛出防止	STZ			●	●	●	●	●	●	●	●				73
鋳鉄	10K	JIS B0203（ねじ込み形）	FB	●ステム飛出防止 ●2面ヘッドステム	10FCT				●	●	●	●	●	●	●	●	●		73
青銅・黄銅	150WOG	JIS B0203（ねじ込み形）	SB	●温水用	TY※3			●	●	●	●	●							73
	400WOG			●コンパクト型	T※3			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	74
				●T形ハンドル	TT			●	●	●	●	●	●	●	●				74
				●コンパクト型	TH※3			●	●	●	●	●	●	●	●				74
				●おねじ×めねじ	TO			●	●	●	●	●							75
			FB	●フルボア形	TF					●	●	●	●	●	●				76
			SB	●ボルテッドキャップ形	TM※3				●	●	●	●	●	●	●	●	●		75
				●3方4面シート（Tポート）	T4T					●	●	●	●	●	●				76
				●3方4面シート（Lポート）	T4L					●	●	●	●	●	●				76
				●3方2面シート（Lポート）	TN※3			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		75
	600WOG			●キッツエコボールシリーズ	ZS※3			●	●	●	●	●	●	●	●				79
					ZH			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	79
			FB		Z			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		78
					ZT			●	●	●	●	●	●	●	●				78
					ZO			●	●	●	●	●							78
				●ZEシリーズ	ZE			●	●	●	●	●	●	●	●				79
					ZET			●	●	●	●	●	●	●	●				79
					MZE			●	●	●	●	●	●	●	●				80
	10K	JIS B0203（ねじ込み形）	RB	●めねじ×めねじ（小型ボールバルブ「ちび丸」）	TRM		●	●	●										80
				●おねじ×おねじ（小型ボールバルブ「ちび丸」）	TRO		●	●	●	●									80
				●めねじ×おねじ（小型ボールバルブ「ちび丸」）	TRX		●	●	●										80
	—	JIS B0203（ねじ込み形）	RB	●ガス用	TG※3			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		78
	600WOG			●パッキンシール	TK		●	●	●	●	●	●	●	●	●				77
				●パッキンシール ●T形ハンドル	TKT		●	●	●	●	●	●	●	●	●				77
				●パッキンシール ●蝶形ハンドル	TKW		●	●	●	●	●	●							77
		ソルダーエンド	SB	●銅管用	CTH			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		85
	400WOG	JIS B0203（ねじ込み形）		●竪形3方2面シート（Lポート）	TV2L※3			●	●	●	●	●	●	●	●				77
				●竪形3方2面シート（Tポート）	TV2T※3			●	●	●	●	●	●	●	●				77
		ソルダーエンド		●銅管用・3方2面シート（Lポート）	CTN					●	●	●	●	●	●				85
		JIS B0203（ねじ込み形）	SB	●ロングネック	TL					●	●	●	●	●	●				75
	150WOG	JIS B0203（ねじ込み形）	FB	●二重ロックハンドル	TFJ					●	●	●	●	●	●				74
	400WOG		SB	●ロングネック、T形ハンドル	TLT					●	●	●	●	●	●				76
		ソルダーエンド		●銅管用・ロングネック	CTL					●	●	●	●	●	●				85
		JIS B0203（ねじ込み形）		●ロングネック ●T形ハンドル ●めねじ×ユニオンニップル	TLTU					●	●	●							76
		ソルダーエンド		●ロングネック ●T形ハンドル ●銅管用×ユニオンニップル	CTLTU					●	●	●							85

※1　FB:フルボア形、SB:スタンダードボア形、RB:レデューストボア形

※2　20STは除きます。

※3　管接続はJIS B0203です。 但し有効ねじ長さ、基準径の位置は当社の標準寸法です。

ファンコイルユニット用ボールバルブ

材料	呼び圧力	管接続規格	※1 ボア形	主な特長	呼び径 / 製品記号	A	6	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100	記載ページ
						B	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	
青銅（ファンコイルユニット用）	10K	JIS B0203（ねじ込み形）	FB	●T形ハンドル ●テーパめねじ×テーパめねじ	RTFM					●	●	●							81
				●T形ハンドル ●テーパめねじ×平行おねじ	RTFO					●	●	●							81
				●T形ハンドル ●テーパめねじ×ユニオンニップル	RTFU					●	●	●							81
				●ロングネック ●レバーハンドル ●めねじ×めねじ	TLF					●	●	●	●	●	●				83
				●ロングネック ●T形ハンドル ●めねじ×めねじ	TLFT					●	●	●	●	●	●				83
			RB	●ロングネック ●テーパめねじ×テーパめねじ	RTRM					●	●	●							81
				●ロングネック ●テーパめねじ×平行おねじ	RTRO					●	●	●							83
				●ロングネック ●テーパめねじ×テーパおねじ	RTRR					●	●	●							83
				●ロングネック ●テーパめねじ×ユニオンニップル	RTRU					●	●	●							83

※1 FB:フルボア形、SB:スタンダードボア形、RB:レデューストボア形

PVCボールバルブ

材料	呼び圧力	管接続規格	※1 ボア形	弁種	呼び径 / 製品記号	13	15 / ※2 16	20	25	32 / ※2 30	40	50	65	75	80	100	記載ページ
PVC	10K	JIS B0203	FB	●汎用型ボールバルブ	VTZ		●	●	●	●	●	●	●		●	●	88
		ソケット			VTZS		●	●	●	●	●	●	●	●		●	88
		10Kフランジ			10VTZ		●	●	●	●	●	●	●		●	●	88

※1 FB:フルボア形
※2 ソケット形は呼び径16と30になります。

MEMO

給水用ボールバルブ「浸出性能基準適合品」

材料	呼び圧力	管接続規格	※1 ボア形	主な特長	呼び径 / 製品記号	A	6	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100	記載ページ
						B	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	
鉛フリー銅合金「キーパロイ」	10K	JIS B0203（ねじ込み形）	SB	●給水用コア　●ロングネック	TLNW					●	●	●	●	●	●				93
				●給湯用コア　●ロングネック	TLNH					●	●	●	●	●	●				93
				●給水用コア　●ロングネック　●T形ハンドル	TLTNW					●	●	●	●	●	●				93
				●ロングネック	TLN					●	●	●	●	●	●				93
				●ロングネック　●T形ハンドル	TLNT					●	●	●	●	●	●				94
				●めねじ×ユニオンニップル ●ロングネック　●T形ハンドル	TLNTU					●	●	●							94
			FB	●ロングネック	TLNF					●	●	●	●	●	●				94
				●ロングネック　●T形ハンドル	TLNFT					●	●	●	●	●	●				94
		ソルターエンド	SB	●銅管用・ロングネック	CTLN					●	●	●	●	●	●				95
				●銅管用×ユニオンニップル ●ロングネック　●T形ハンドル	CTLNTU					●	●	●							95
黄銅	10K	JIS B0202 JIS B0203 （ねじ込み形）	RB	Sボール・T形ハンドル ●給水用チャッキ弁一体型コンパクトタイプ ●アタッチメント付	S23N-					●	●								96
				Sボール・T形ハンドル ●給水用チャッキ弁一体型コンパクトタイプ ●本体めっき ●アタッチメント付	S24N-					●	●								96
					S24N-3/4X						●3/4~1/2								96
					S25N-					●	●								96
					S26N-					●	●								96
					S27N-					●	●								97
					S28N-					●	●								97
					S28N-3/4X						●3/4×1/2								97
				Sボール・T形ハンドル ●給水用チャッキ弁一体型（交換可） ●アタッチメント付	S38					●	●								97
					S38A-					●	●								98
					S38W-					●	●								98
					S38W-3/4X						●3/4×1/2								98
				Sボール・T形ハンドル ●テーパおねじ×平行おねじ	S1-					●	●								99
				Sボール・T形ハンドル ●本体めっき　●テーパおねじ×平行おねじ	S2-					●	●								99
				Sボール・T形ハンドル ●灯油用　●本体めっき ●テーパおねじ×平行おねじ	S22-※2					●	●								99
				Sボール・T形ハンドル ●ロングハンドル　●テーパおねじ×平行おねじ	S3-					●	●								99
				Sボール・T形ハンドル ●ロングハンドル本体めっき ●テーパおねじ×平行おねじ	S4-					●	●								99
				Sボール・T形ハンドル ●アングル形　●テーパおねじ×平行おねじ	S5-					●	●								99
				Sボール・T形ハンドル ●灯油用　●アングル形 ●テーパおねじ×平行おねじ	S52-※2					●	●								99
				Sボール・T形ハンドル ●テーパおねじ×平行めねじ	S6-					●	●								99
				Sボール・T形ハンドル ●ニップル（テーパおねじ×平行おねじ）	S7-					●	●								99
				Sボール・T形ハンドル ●給水用・本体めっき　●テーパおねじ×平行おねじ	S8-					●	●								99
					S9-					●	●								99

※1　FB:フルボア形、SB:スタンダードボア形、RB:レデューストボア形
※2　S22-・S52-は給水用ではありません。

鉛の浸出性能基準適合品について

鉛の浸出性能基準（0.01mg/ℓ以下）※に適合する製品には、下記2種類のマークをそれぞれの製品欄に付けています。なお、ハンドル・ラベル色が「ミントブルー®」のバルブは、主要部品材料にキッツ鉛フリー銅合金「キーパロイ」を採用した、環境にも優しいバルブです。

※2003年4月1日より適用（厚生労働省令第138号 平成14年10月29日公布）
ミントブルー®は（株）キッツの登録商標です。

マークの意味

水	給水用バルブシリーズで、浸出基準に合格していることが第三者認証によって証明された製品またはJISなどの公的規格によって規定された製品。 製品またはパッケージにマークを表示しています。
水	給水用バルブシリーズ以外で、浸出基準に合格していることを自社で確認している製品。 製品およびパッケージにはマークを表示しません。

ボールバルブのシートレーティング

当社ボールバルブのソフトシートタイプには、標準材料としてPTFE系の高分子樹脂を採用しています。このため、当該ボールバルブにおける使用流体の圧力と温度は、シート材料の許容圧力･温度範囲に限定されます。
一般に、バルブ本体に対して、規格などで定められたボデーレーティングがあります。しかし、金属製のバルブ本体は、圧力･温度でソフトシートより高い条件に耐えますので、条件的に低いソフトシートの許容圧力･温度範囲＝シートレーティングがソフトシートタイプのボールバルブの使用範囲となるのです。
当社ボールバルブのシートレーティングは、フローティング型は当カタログの26・27ページに、その他の製品は、各シリーズのなかに掲載しておりますので、ご参照ください。
なお、高圧･高温流体用として、許容圧力･温度範囲を大幅に拡大した、メタル製･カーボタイト製シートを開発し、これらを標準仕様とするボールバルブも提供しています。

ボールバルブの呼称

■フローティング型ボール
バルブ内のボールはステムなど他の部品とは固定されず、1次側（入口側）と2次側（出口側）に設けられた2個のシートで抱きかかえられた構造をしています。ボールは固定されていないため、閉止時にボールは流体圧力によって押され、2次側シートとの密着力として作用します。

■トラニオン型ボール
比較的大口径、または高圧用バルブの場合の構造で、ボールは上部と下部の2本のステムで固定されており、流体圧力によって作動トルクが大きく影響を受けない構造になっています。

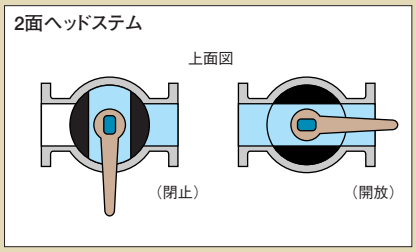
■フルボア形
バルブを全開した場合に流路がパイプと同じ内径となり、流体に抵抗を与えることがない構造を指します。

■スタンダードボア形
当社では青銅製、黄銅製などの汎用系ボールバルブの一部製品をスタンダードボアと呼称しております。スタンダードボアはバルブの呼び径よりボール内径が1サイズ小さいものを指します。

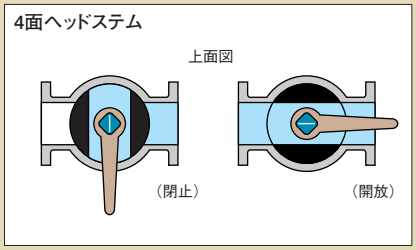
■レデューストボア形
バルブの呼び径よりボールの内径が1サイズ以上小さいものを指します。

■ファイアセーフ
装置やパイプラインに配管されたバルブが火災などにより、過熱し、シートリング、グランドパッキン、ガスケットなどの非金属製の部品類が溶融または焼失した場合、流体の漏れを最小限に抑える構造です。（詳細は11ページをご参照ください）

■フローティング型ボールバルブのステム形状
ボールバルブのステムには2面ヘッドステムと4面ヘッドステムの2種類があります。2面ヘッドステムは流路方向とハンドルが常に同一方向を示します。配管と平行ならばバルブ開、直角であればバルブは閉となります。

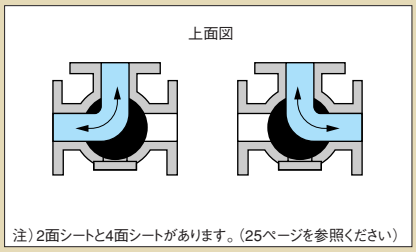


一方、下図の4面ヘッドステムは90˚ごと、どの方向にも取付けられます。したがって開閉の確認はステム頂上に刻まれた溝の方向で確認します。（TBのみ）

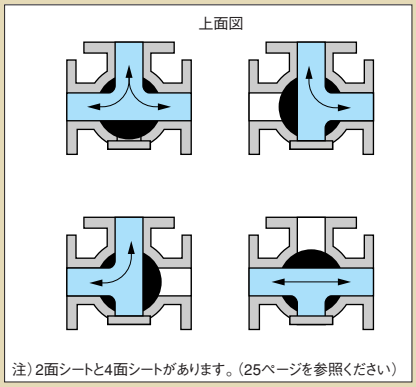


■3方ボールバルブ
ボールバルブには3方にポートのある製品があり、LポートとTポートがあります。

<Lポート>
流路がL字型に切換わるもので、主に分流、混合を行い、ストレートに流すことはできません。



<Tポート>
ボールはT字型のポートをしており、分流、混合を行い、さらに一般の2方弁と同様ストレートに流すこともできます。また3方向、同時に開放することもできます※。（詳細は25ページをご参照ください）



※4面シートボールバルブのみ。

1

一般設備用・工業用ボールバルブ

フローティング型ボール
（フランジ形）

■ 面間規格
JIS B2002
ASME B16.10（API 6D）
KITZ Std.

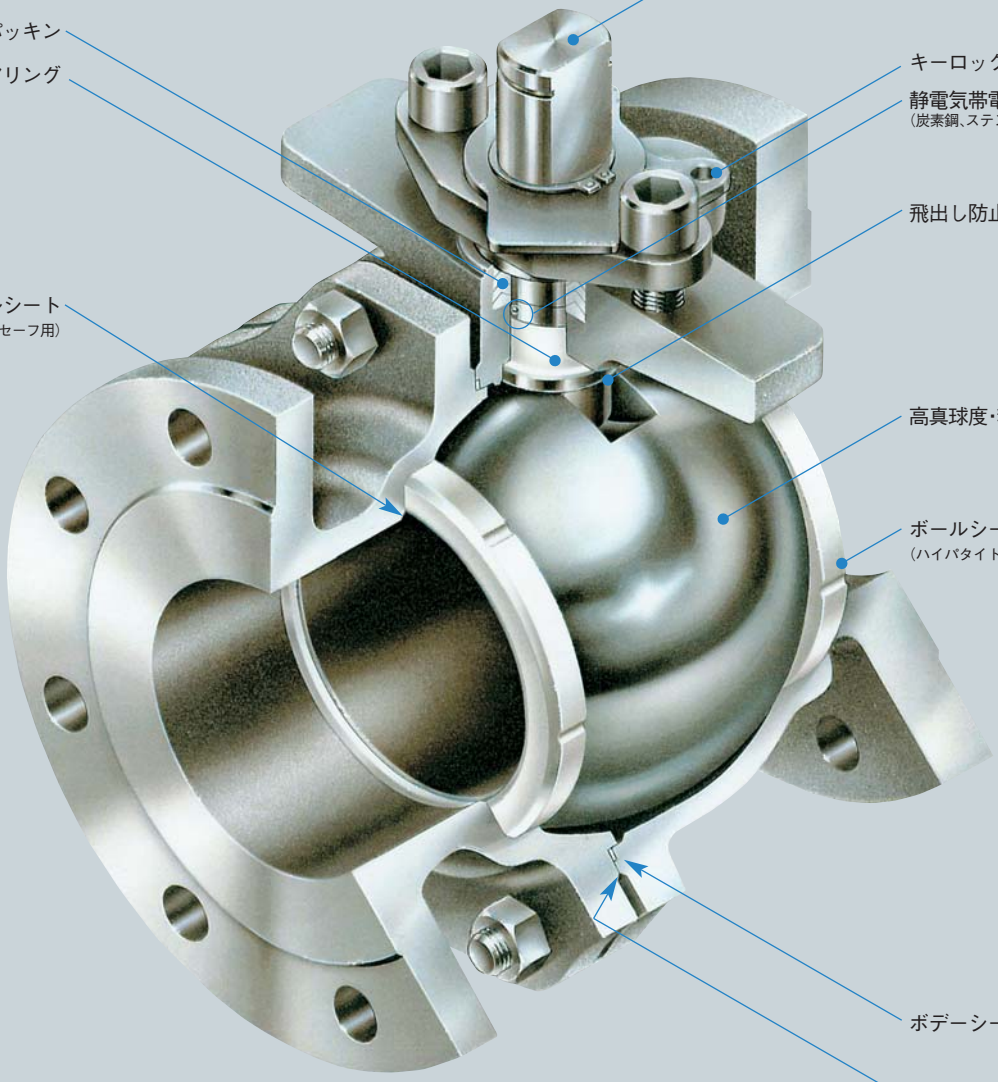
■ フランジ規格
JIS B2220、2239
ASME B16.5

■ ボデー圧力・温度レーティング
ASME B16.34
JIS B2220、2239
KITZ Std.

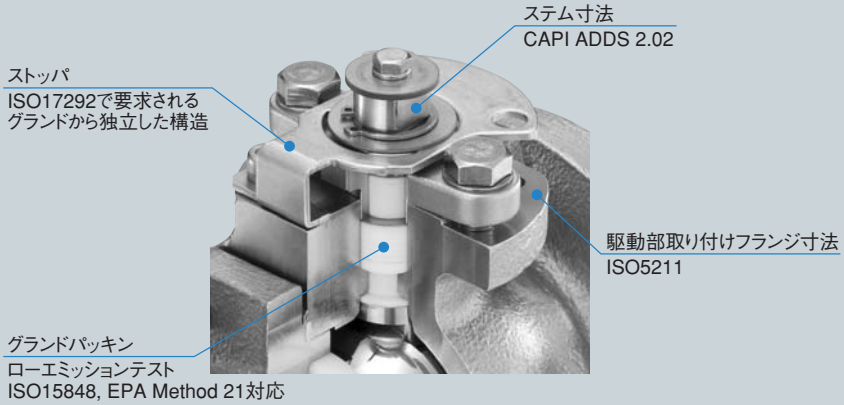
■ 材料
炭素鋼・ステンレス鋼
ダクタイル鉄・鋳鉄・青銅・黄銅

フローティング型ボール

TBシリーズ フローティング型ボールバルブの構造



TDZシリーズフローティング型ボールバルブの構造

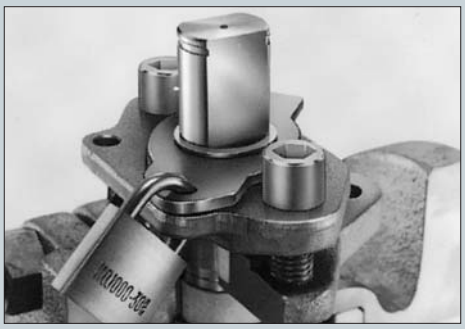


この断面図は代表的炭素鋼ボールバルブを示したものです。
材料・サイズ・圧力クラスなどにより若干異なる部分がありますのでご了承ください。

構造上の特長（下記構造設計の特長）

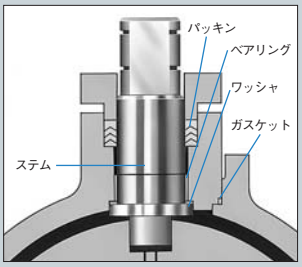
1 ロック装置

開閉操作を制限するために、開または閉の状態で施錠し、誤操作や不慮の開閉を防止することができます。ストッパとグランドにキーロック用ホールが設けてあります。（錠はオプションです。）

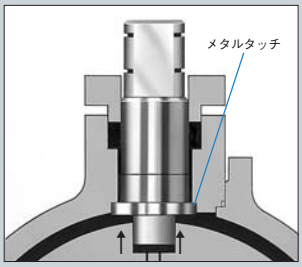


2 飛出し防止ステム（ファイアセーフ※）

ステム下部につばが設けてあり、グランドを取外しても、内圧によってステムが飛び出すことのないようになっています。またこのつばは、バックシートとしても作用し、グランドパッキンが火災などで焼失または劣化しても、ステム回りからの過大な漏洩を防止します。



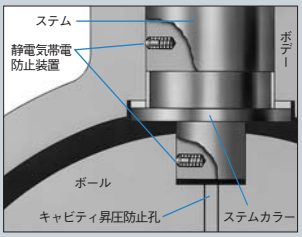
パッキン類焼失前

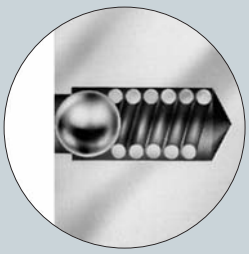


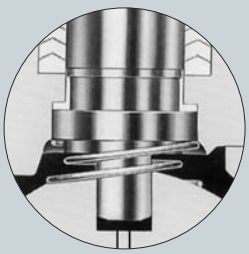
パッキン類焼失後

3 静電気の帯電防止

バルブおよび配管ラインに静電気が発生しても、バルブに帯電しないよう帯電防止策が施してあります。（ISO17292を適用）




65A以上

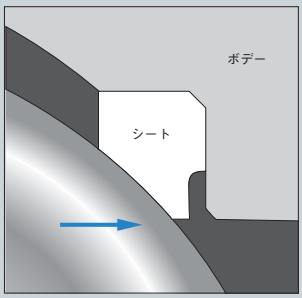

50A以下（TBシリーズ）

4 ボールシート

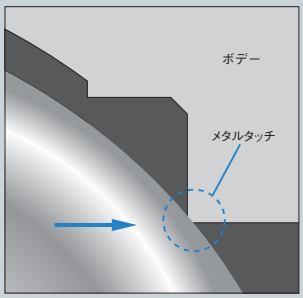
PTFEを素材とした「ハイパタイトPTFE®」ボールシートは、当社が開発した高品質シートです。ボール表面に強力的に接触して低圧流体でも安定したシール性を発揮するとともに、比較的軽いトルクで操作できる特長をもっています。ボールシートは長時間の使用後、必要に応じて取替えることを推奨します。
（詳しくは24ページに掲載）

5 インテグラルシート（ファイアセーフ※）

ボールシートが火災などの過熱で焼失または軟化した場合でも、ボデーに設けられたインテグラルシートが補助シートとして作用し、過大な漏洩を防止します。



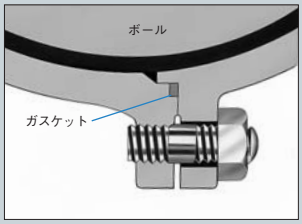
シート焼失前



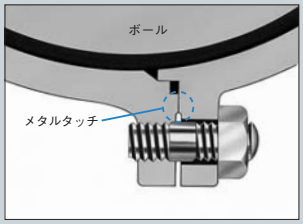
シート焼失後

6 ボデーシール（ファイアセーフ※）

ボデーとキャップ接合部のシールは、ガスケットのほかに金属と金属のタッチによる2重シール構造となっており、火災などでガスケットが焼失しても接合部からの過大な漏洩を防止します。



ガスケット焼失前

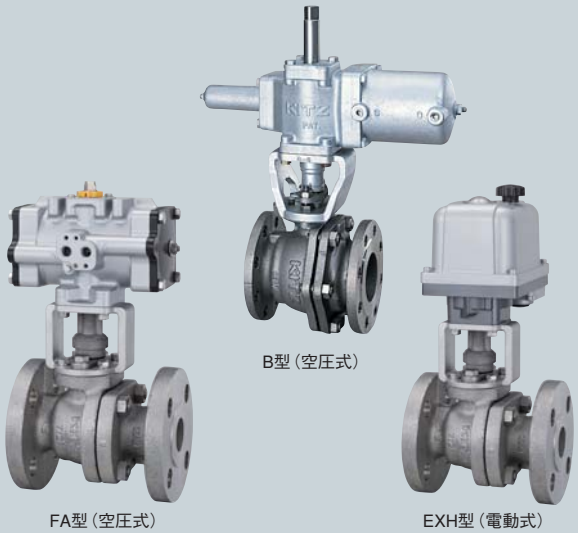


ガスケット焼失後

※ファイアセーフは、JPI-7S-48に規定されているファイアセーフ機構を備えた構造である。
API607などによるファイアセーフとするバルブはご発注の際にその旨をお申し出ください。

7 手動操作/自動操作

レバーまたはギアによる手動操作のほかに空圧式、電動式のアクチェータによる自動操作があります。またアクチェータ単体のご要求にも応じます。
（詳細は自動操作バルブカタログをご参照ください。）


FA型（空圧式）　B型（空圧式）　EXH型（電動式）

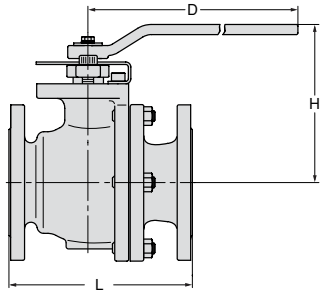
フローティング型ボール

10K/クラス150　炭素鋼ボールバルブ　フルボア形

製品記号
10SCTDZ/150SCTDZ･･･レバー
G-10SCTDZ/G-150SCTDZ･･･ギア

圧力･温度の使用範囲は27ページをご参照ください。

面間寸法規格：ASME B16.10/JIS B2002
フランジ規格：JIS B2220/ASME B16.5



部　品　名	材　　料
ボデー	SCPH2
ボデーキャップ	SCPH2
ステム	SUS304
ボール	SCS13A/SUS304
ボールシート	ハイパタイトPTFE※
グランドパッキン	PTFE

呼び径125A～250Aは、ご指定によりギア操作機を取付けます。(36ページ参照)
注）アクチェータ付は自動操作バルブカタログをご参照ください。
※24ページ参照

●レバー操作（15A～200A）
●ギア操作（250A）

単位:mm

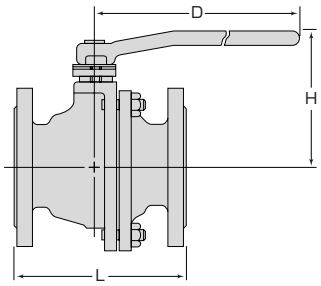
呼び径	A	15	20	25	40	50	65	80	100	125	150	200	250
	B	½	¾	1	1½	2	2½	3	4	5	6	8	10
ボア径		14	19	24	38	50	64	76	100	123	151	202	253
L		108	117	127	165	178	190	203	229	356	394	457	533
H		108	111	124	134	143	179	189	224	240	315	406	36頁参照
D		130	130	160	230	230	400	400	460	460	1000	1500	36頁参照

10K/クラス150　炭素鋼ボールバルブ　レデューストボア形

製品記号
10SCTR/150SCTR･･･レバー
G-10SCTR/G-150SCTR･･･ギア

圧力･温度の使用範囲は27ページをご参照ください。

面間寸法規格：ASME B16.10/JIS B2002
フランジ規格：JIS B2220/ASME B16.5



部　品　名	材　　料
ボデー	SCPH2
ボデーキャップ	SCPH2
ステム	SUS304
ボール	SCS13A/SUS304
ボールシート	ハイパタイトPTFE※
グランドパッキン	PTFE

呼び径150A～300Aは、ご指定によりギア操作機を取付けます。(36ページ参照)
注）アクチェータ付は自動操作バルブカタログをご参照ください。
※24ページ参照

●レバー操作（125A～250A）
●ギア操作（300A）

単位:mm

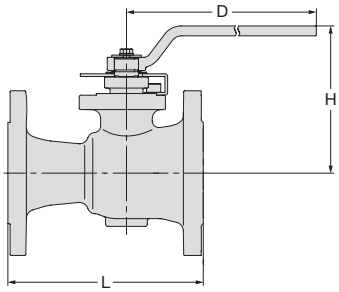
呼び径	A	125	150	200	250	300
	B	5	6	8	10	12
ボア径		100	125	150	200	250
L		254	267	292	330	356
H		200	220	295	355	36頁参照
D		460	460	1000	1500	36頁参照

クラス150　炭素鋼ボールバルブ　レデューストボア形

製品記号
150SCTAZM･･･レバー

圧力･温度の使用範囲は27ページをご参照ください。

面間寸法規格：ASME B16.10
フランジ規格：ASME B16.5



部　品　名	材　　料
ボデー	SCPH2
ステム	SUS316
ボール	SUS316 or SCS14A
グランドパッキン	PTFE
ボールシート	ハイパタイトPTFE※

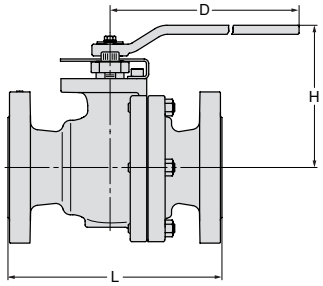
呼び径150A～250Aは、ご指定によりギア操作機を取付けます。
※24ページ参照

単位:mm

呼び径	A	15	20	25	40	50	80	100	150	200	250
	B	½	¾	1	1½	2	3	4	6	8	10
ボア径		10	12.5	17.5	30	38	58	76	100	151	187
L		108	117	127	165	178	203	229	267	292	330
H		92	95	110	127	134	173	189	224	315	392
D		130	130	130	160	230	400	400	460	1000	1500

20K/クラス300 炭素鋼ボールバルブ フルボア形

製品記号
20SCTDZ/300SCTDZ･･･レバー



部　品　名	材　　料
ボデー	SCPH2
ボデーキャップ	SCPH2
ステム	SUS304
ボール	SCS13A/SUS304
ボールシート	ハイパタイトPTFE※
グランドパッキン	PTFE

呼び径125A～200Aは、ご指定によりギア操作機を取付けます。(36ページ参照)
注）アクチェータ付は自動操作バルブカタログをご参照ください。
※24ページ参照

●レバー操作（15A～200A）

単位:mm

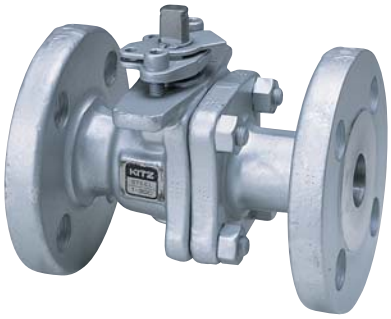
呼び径	A	15	20	25	40	50	65	80	100	125	150	200
	B	1/2	3/4	1	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5	6	8
ボア径		14	19	24	38	50	64	76	100	123	151	202
L		140	152	165	190	216	241	283	305	381	403	502
H		108	111	124	134	143	179	189	251	267	315	406
D		130	130	160	230	230	400	400	750	750	1000	1500

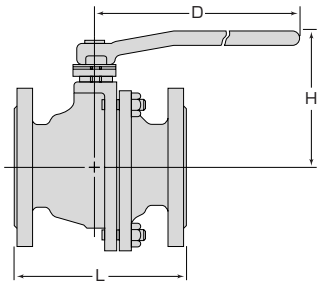
圧力･温度の使用範囲は27ページをご参照ください。

面間寸法規格：ASME B16.10/JIS B2002
フランジ規格：JIS B2220/ASME B16.5

20K/クラス300 炭素鋼ボールバルブ レデューストボア形

製品記号
20SCTR/300SCTR･･･レバー





部　品　名	材　　料
ボデー	SCPH2
ボデーキャップ	SCPH2
ステム	SUS304
ボール	SCS13A/SUS304
ボールシート	ハイパタイトPTFE※
グランドパッキン	PTFE

呼び径150A～250Aは、ご指定によりギア操作機を取付けます。(36ページ参照)
注）アクチェータ付は自動操作バルブカタログをご参照ください。
※24ページ参照

●レバー操作（150A～250A）

単位:mm

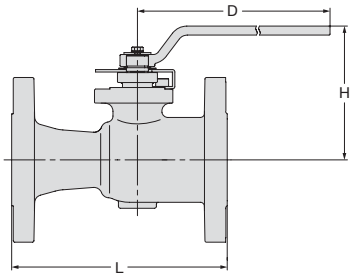
呼び径	A	150	200	250
	B	6	8	10
ボア径		127	150	200
L		403	419	457
H		260	295	355
D		750	1000	1500

圧力･温度の使用範囲は26ページをご参照ください。

面間寸法規格：ASME B16.10/JIS B2002
フランジ規格：JIS B2220/ASME B16.5

クラス300 炭素鋼ボールバルブ レデューストボア形

製品記号
300SCTAZM･･･レバー



部　品　名	材　　料
ボデー	SCPH2
ステム	SUS316
ボール	SUS316 or SCS14A
グランドパッキン	PTFE
ボールシート	ハイパタイトPTFE※

呼び径150A～250Aは、ご指定によりギア操作機を取付けます。(36ページ参照)
※24ページ参照

単位:mm

呼び径	A	15	20	25	40	50	80	100	150	200	250
	B	1/2	3/4	1	1 1/2	2	3	4	6	8	10
ボア径		10	12.5	17.5	30	38	58	76	100	151	187
L		140	152	165	190	216	283	305	403	419	457
H		92	95	110	127	134	173	189	251	315	392
D		130	130	130	160	230	400	400	750	1000	1500

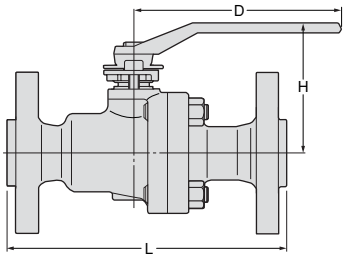
圧力･温度の使用範囲は27ページをご参照ください。

面間寸法規格：ASME B16.10
フランジ規格：ASME B16.5

フローティング型ボール

クラス600　炭素鋼ボールバルブ　フルボア形

製品記号
600SCTB……レバー



部　品　名	材　　料
ボデー	SFVC2A
ボデーキャップ	SFVC2A
ステム	SUS304
ボール	SUS304
ボールシート	強化PTFE
シートリテーナ	SFVC2A（Znめっき）
グランドパッキン	PTFE

注）高温用メタルシートも製作できます。

単位:mm

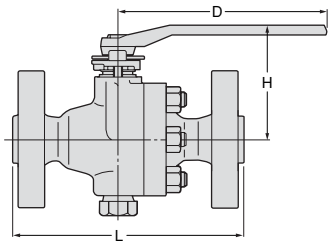
呼び径	A	15	20	25	40
	B	½	¾	1	1½
ボア径		13	19	25	38
L		165	190	216	241
H		105	108	130	118
D		130	130	160	230

圧力･温度の使用範囲は63ページをご参照ください。

面間寸法規格：ASME B16.10
フランジ規格：ASME B16.5

クラス1500　炭素鋼ボールバルブ　フルボア形

製品記号
1500SCTB……レバー



部　品　名	材　　料
ボデー	SCPH2
ボデーキャップ	SCPH2
ステム	SUS304
ボール	SUS304
ボールシート	強化ナイロン
シートリテーナ	SFVC2A（Znめっき）
グランドパッキン	PTFE

単位:mm

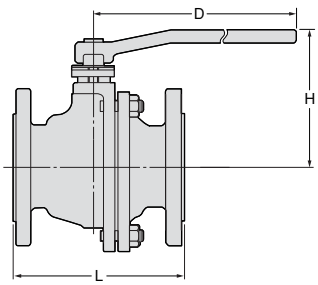
呼び径	A	15	20	25	40
	B	½	¾	1	1½
ボア径		13	19	25	38
L		216	229	254	305
H		132	117	123	157
D		160	230	230	400

圧力・温度の使用範囲は63ページをご参照ください。

面間寸法規格：KITZ標準
フランジ規格：ASME B16.5

10K/クラス150　ステンレス鋼ボールバルブ　フルボア形

製品記号
10UTB(M)(O)/150UTB(M)(O)……レバー
G-10UTB(M)(O)/G-150UTB(M)(O)……ギア



部　品　名	材　料		
	UTB	UTBM	UTBO
ボデー	SCS13A	SCS14A	SCS16A
ボデーキャップ	SCS13A	SCS14A	SCS16A
ステム	SUS304	SUS316	SUS316L
ボール	SCS13A/SUS304	SCS14A/SUS316	SCS16A/SUS316L
ボールシート	ハイパタイトPTFE※	ハイパタイトPTFE※	ハイパタイトPTFE※
グランドパッキン	PTFE	PTFE	PTFE

呼び径125A～200Aは、ご指定によりギア操作機を取付けます。(36ページ参照)
注）アクチェータ付は自動操作バルブカタログをご参照ください。
※24ページ参照。
●10UTB（40A以上）：水道施設浸出性能適合品（特注対応）

●レバー操作（15A～200A）
●ギア操作（250A）

単位:mm

呼び径	A	15	20	25	32※	40	50	65	80	100	125	150	200	250
	B	½	¾	1	1¼	1½	2	2½	3	4	5	6	8	10
ボア径		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
L	10K	110	120	130	140	165	180	190	200	230	300	340	450	533
	クラス150	108	117	127	—	165	178	190	203	229	356	394	457	533
H		102	105	124	128	115	120	155	165	200	220	295	355	36頁参照
D		130	130	160	160	230	230	400	400	460	460	1000	1500	36頁参照

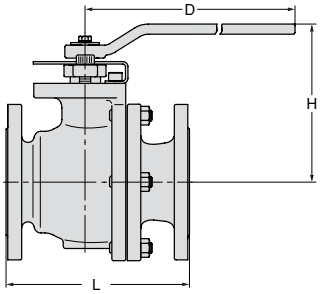
※10Kのみ

圧力・温度の使用範囲は26ページをご参照ください。

面間寸法規格：10K＝KITZ標準　クラス150＝ASME B16.10
フランジ規格：JIS B2220/ASME B16.5

10K/クラス150 ステンレス鋼ボールバルブ フルボア形

製品記号
10UTDZ(M)/150UTDZ(M)……レバー
G-10UTDZ(M)/G-150UTDZ(M)……ギア



●レバー操作（15A～200A）
●ギア操作（250A）

部品名	材料		
	UTDZ	UTDZM	UTDZO
ボデー	SCS13A	SCS14A	SCS16A
ボデーキャップ	SCS13A	SCS14A	SCS16A
ステム	SUS304	SUS316	SUS316L
ボール	SCS13A/SUS304	SCS14A/SUS316	SCS16A/SUS316L
ボールシート	ハイパタイトPTFE※	ハイパタイトPTFE※	ハイパタイトPTFE※
グランドパッキン	PTFE	PTFE	PTFE

呼び径125A～200Aは、ご指定によりギア操作機を取付けます。(36ページ参照)
注)アクチェータ付は自動操作バルブカタログをご参照ください。
※24ページ参照

単位:mm

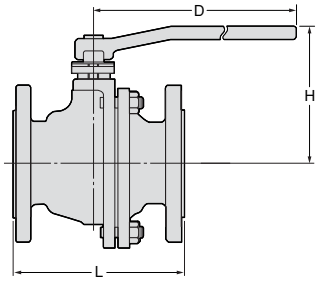
呼び径	A	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
	B	½	¾	1	1¼	1½	2	2½	3	4	5	6	8	10
ボア径		14	19	24	32	38	50	64	76	100	123	151	202	253
L		108	117	127	140	165	178	190	203	229	356	394	457	533
H		108	111	124	128	134	143	179	189	224	240	315	406	36頁参照
D		130	130	160	160	230	230	400	400	460	460	1000	1500	36頁参照

圧力・温度の使用範囲は27ページをご参照ください。

面間寸法規格：ASME B16.10/JIS B2002
フランジ規格：JIS B2220/ASME B16.5

10K ステンレス鋼ボールバルブ フルボア形

製品記号
10UTBD(M)……レバー
G-10UTBD(M)……ギア



●レバー操作（15A～200A）
●ギア操作（250A）

部品名	材料	
	UTBD	UTBDM
ボデー	SCS13A	SCS14A
ボデーキャップ	SCS13A	SCS14A
ステム	SUS304	SUS316
ボール	SCS13A/SUS304	SCS14A/SUS316
ボールシート	ハイパタイトPTFE※	ハイパタイトPTFE※
グランドパッキン	PTFE	PTFE

呼び径125A～200Aは、ご指定によりギア操作機を取付けます。(36ページ参照)
注)アクチェータ付は自動操作バルブカタログをご参照ください。
※24ページ参照

単位:mm

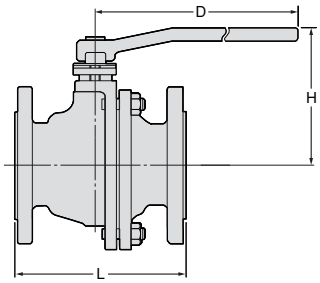
呼び径	A	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
	B	½	¾	1	1¼	1½	2	2½	3	4	5	6	8	10
ボア径		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
L		108	117	127	140	165	178	190	203	229	356	394	457	533
H		102	105	124	128	115	120	155	165	200	220	295	355	36頁参照
D		130	130	160	160	230	230	400	400	460	460	1000	1500	36頁参照

圧力・温度の使用範囲は26ページをご参照ください。

面間寸法規格：ASME B16.10/JIS B2002
フランジ規格：JIS B2220

10K/クラス150 ステンレス鋼ボールバルブ レデューストボア形

製品記号
10UTR(M)(O)/150UTR(M)……レバー
G-10UTR(M)/G-150UTR(M)……ギア



●レバー操作（50A～250A）
●ギア操作（300A）

部品名	材料		
	UTR	UTRM	UTRO
ボデー	SCS13A	SCS14A	SCS16A
ボデーキャップ	SCS13A	SCS14A	SCS16A
ステム	SUS304	SUS316	SUS316L
ボール	SCS13A/SUS304	SCS14A/SUS316	SCS16A/SUS316L
ボールシート	ハイパタイトPTFE※	ハイパタイトPTFE※	ハイパタイトPTFE※
グランドパッキン	PTFE	PTFE	PTFE

呼び径150A～300Aは、ご指定によりギア操作機を取付けます。(36ページ参照)
注)アクチェータ付は自動操作バルブカタログをご参照ください。
※24ページ参照

単位:mm

呼び径	A	50	65	80	100	125	150	200	250	300
	B	2	2½	3	4	5	6	8	10	12
ボア径		40	50	65	80	100	125	150	200	250
L	10K	178	190	203	229	250	270	290	330	356
	クラス150	178	190	203	229	254	267	292	330	356
H		115	120	155	165	200	220	295	355	36頁参照
D		230	230	400	400	460	460	1000	1500	36頁参照

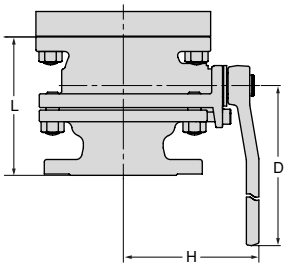
圧力・温度の使用範囲は26ページをご参照ください。

面間寸法規格：10K=KITZ標準　クラス150：ASME B16.10
フランジ規格：JIS B2220/ASME B16.5

フローティング型ボール

10K/クラス150　ステンレス鋼製タンクボールバルブ　フルボア形

製品記号
10UTBT(M)
150UTBT(M)



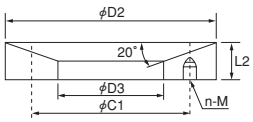
部品名		材料	
		10UTBT/150UTBT	10UTBTM/150UTBTM
ボデー		SCS13A	SCS14A
ステム		SUS304	SUS316
ボール		SCS13A（SUS304）	SCS14A（SUS316）
タンクパッド		SUS316	SUS316
ボールシート		ハイパタイトPTFE	ハイパタイトPTFE
グランドパッキン		PTFE	PTFE
ガスケット	本体	PTFE	PTFE
	タンクパッド	セラミック入PTFE	セラミック入PTFE

※ JIS20K・クラス300仕様も製作いたします。別途、お問合せください。

■10UTBT(M) 寸法表　単位:mm

呼び径 A	25	40	50	65	80	100	125	150	200	250
呼び径 B	1	1½	2	2½	3	4	5	6	8	10
ボア径	25	40	50	65	80	100	125	150	別途、お問合せください。	
L	105	125	143	160	167	176.5	227	265		
H	150	134	143	177	187	222	242	312		
D	160	230	230	400	400	460	460	1000		

■タンクパッド寸法表　単位:mm



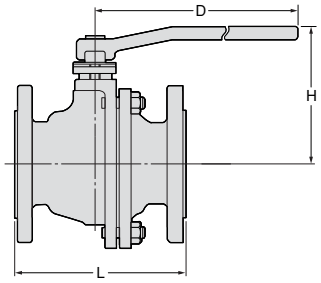
呼び径 A	25	40	50	65	80	100	125	150
呼び径 B	1	1½	2	2½	3	4	5	6
D2	135	155	175	185	210	280	305	330
L2	34	34	40	42	44	52	52	52
D3	63.6	79.6	92.6	92.6	113.6	166.6	191.6	217.6
C1	100	120	140	150	175	240	265	290
n-M	4-M12	4-M12	4-M16	8-M16	8-M16	8-M20	8-M20	8-M20

圧力・温度の使用範囲は28ページをご参照ください。

面間寸法規格：KITZ標準
フランジ規格：10K：JIS B2220
　　クラス150：ASME B16.5

クラス150　ステンレス鋼ボールバルブ　ポケットレス・フルボア形

製品記号
150UTBP(M)……レバー
G-150UTBP(M)……ギア



部品名	材料	
	150UTBP	150UTBPM
ボデー	SCS13A	SCS14A
ボデーキャップ	SCS13A	SCS14A
ステム	SUS304	SUS316
ボール	SCS13A/SUS304	SCS14A/SUS316
ボールシート	ハイパタイトPTFE※	ハイパタイトPTFE※
グランドパッキン	PTFE	PTFE

呼び径125A～200Aは、ご指定によりギア操作機を取付けます。(36ページ参照)
注）アクチェータ付は自動操作バルブカタログをご参照ください。
※24ページ参照

●レバー操作（15A～200A）　単位:mm

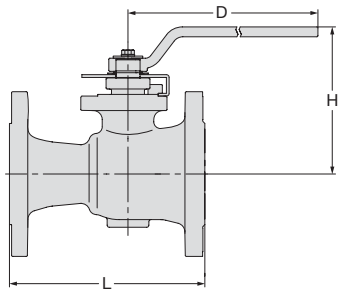
呼び径 A	15	20	25	40	50	65	80	100	125	150	200
呼び径 B	½	¾	1	1½	2	2½	3	4	5	6	8
ボア径	15	20	25	40	50	65	80	100	125	150	200
L	108	117	127	165	178	190	203	229	356	394	457
H	102	105	124	115	120	155	165	200	220	295	355
D	130	130	160	230	230	400	400	460	460	1000	1500

圧力・温度の使用範囲は26ページをご参照ください。

面間寸法規格：ASME B16.10
フランジ規格：ASME B16.5

クラス150　ステンレス鋼ボールバルブ　レデューストボア形

製品記号
150UTAZM……レバー



部品名	材料
ボデー	SCS14A
ステム	SUS316
ボール	SUS316 or SCS14A
グランドパッキン	PTFE
ボールシート	ハイパタイトPTFE※

呼び径150A～250Aは、ご指定によりギア操作機を取付けます。
※24ページ参照

単位:mm

呼び径 A	15	20	25	40	50	80	100	150	200	250
呼び径 B	½	¾	1	1½	2	3	4	6	8	10
ボア径	10	12.5	17.5	30	38	58	76	100	151	187
L	108	117	127	165	178	203	229	267	292	330
H	92	95	110	127	134	173	189	224	315	392
D	130	130	130	160	230	400	400	460	1000	1500

圧力・温度の使用範囲は27ページをご参照ください。

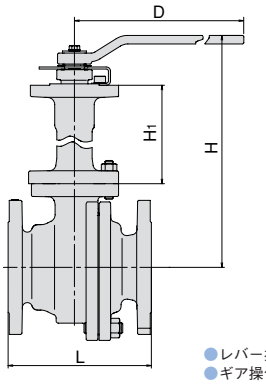
面間寸法規格：ASME B16.10
フランジ規格：ASME B16.5

10K/クラス150　ステンレス鋼 低温(−104℃)対応ボールバルブ　フルボア形

製品記号
(G)-10UTDZXL(M)
(G)-150UTDZXL(M)
※JIS 20K・クラス300仕様も製作いたします。別途、お問合せください。

圧力・温度の使用範囲は28ページをご参照ください。

面間寸法規格：ASME B16.10
フランジ規格：10K: JIS 2220
クラス150K: ASME B16.5



部品名	材料	
	10UTDZXL 150UTDZXL	10UTDZXLM 150UTDZXLM
ボデー	SCS13A	SCS14A
ボデーキャップ	SCS13A	SCS14A
ステム	SUS304	SUS316
ボール	SCS13A/SUS304	SCS14A/SUS316
ボールシート	ハイパタイトPTFE※	ハイパタイトPTFE※
グランドパッキン	PTFE	PTFE

●レバー操作(15A〜100A)
●ギア操作(125A〜200A)

単位:mm

呼び径 A	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	200
呼び径 B	½	¾	1	1¼	1½	2	2½	3	4	5	6	8	10
ボア径	14	19	24	32	38	50	64	76	100	123	151	202	253
L	108	117	127	140	165	178	190	203	229	356	394	457	533
H	228	231	268	272	300	309	373	383	458	482	572	677	724
H_1	120	120	143	143	165	165	194	194	207	207	236	268	268
D	130	130	160	160	230	230	400	400	750	310※	360※	500※	500※

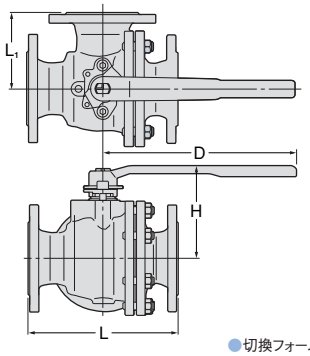
※：ギア操作式となります。詳細は当社にお問合せください。

10K　ステンレス鋼ボールバルブ　3方2面シート(Lポート)

製品記号
10UTB2L(M)…レバー(フルボア形：100A以下)
10UTR2L(M)…レバー(レデュースドボア形：150Aのみ)

圧力・温度の使用範囲は26ページをご参照ください。

面間寸法規格：KITZ標準
フランジ規格：JIS B2220



部品名	材料	
	UTB(R)2L	UTB(R)2LM
ボデー	SCS13A	SCS14A
ボデーキャップ	SCS13A	SCS14A
ステム	SUS304	SUS316
ボール	SCS13A/SUS304	SCS14A/SUS316
ボールシート	ハイパタイトPTFE※	ハイパタイトPTFE※
グランドパッキン	PTFE	PTFE

呼び径150Aは、ご指定によりギア操作機を取付けます。(36ページ参照)
注)アクチェータ付は自動操作バルブカタログをご参照ください。
※24ページ参照

●切換フォームは25ページをご覧ください。

単位:mm

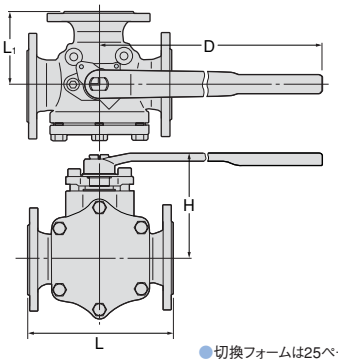
呼び径 A	25	40	50	65	80	100	150
呼び径 B	1	1½	2	2½	3	4	6
ボア径	25	38	51	65	76	102	127
L	165	210	220	250	260	330	430
L_1	82.5	105	110	125	130	165	215
H	124	115	123	155	165	200	220
D	160	230	230	400	400	460	460

10K　ステンレス鋼ボールバルブ　3方4面シート

製品記号
10UTB4LA(M)…レバー(Lポート・フルボア形：100A以下)
10UTB4TA(M)…レバー(Tポート・フルボア形：100A以下)
10UTR4LA(M)…レバー(Lポート・レデュースドボア形：125A以上)
10UTR4TA(M)…レバー(Tポート・レデュースドボア形：125A以上)

圧力・温度の使用範囲は28ページをご参照ください。

面間寸法規格：KITZ標準
フランジ規格：JIS B2220



部品名	材料	
	UTB(R)4LA UTB(R)4TA	UTB(R)4LAM UTB(R)4TAM
ボデー	SCS13A	SCS14A
ボデーキャップ	SCS13A	SCS14A
ステム	SUS304	SUS316
ボール	SCS13A(15〜25A SUS304)	SCS14A(15〜25A SUS316)
ボールシート	ハイパタイトPTFE※	ハイパタイトPTFE※
グランドパッキン	PTFE	PTFE

呼び径150A・200Aはご指定によりギア操作機を取付けます。(36ページ参照)
※24ページ参照

●切換フォームは25ページをご覧ください。

単位:mm

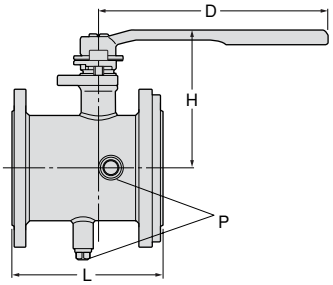
呼び径 A	15	20	25	40	50	65	80	100	125	150	200
呼び径 B	½	¾	1	1½	2	2½	3	4	5	6	8
ボア径	15	19	25	38	51	64	76	102	100	125	150
L	120	140	160	180	200	240	260	330	340	400	450
L_1	65	70	80	90	100	120	130	165	170	200	225
H	128	132	135	146	155	185	198	267	267	289	335
D	160	160	160	400	400	460	460	1000	1000	1000	1500

フローティング型ボール

10K/クラス150　ステンレス鋼ボールバルブ　ジャケット型

製品記号

10UTBJ(M)……レバー（フルボア形：65A以下）
10UTRJ(M)……レバー（レデューストボア形：80A以上）
150UTBJ(M)……レバー（フルボア形：65A以下）
150UTRJ(M)……レバー（レデューストボア形：80A以上）



部品名	材料	
	UTBJ/UTRJ	UTBJM/UTRJM
ボデー	SCS13A	SCS14A
ボデーキャップ	SCS13A	SCS14A
ステム	SUS304	SUS316
ボール	SUS304/SCS13A	SUS316/SCS14A
ボールシート	ハイパタイトPTFE※	ハイパタイトPTFE※
グランドパッキン	PTFE	PTFE
ジャケット	STPG370	STPG370
Oリング	FKM	FKM

※24ページ参照

ジャケット型ボールバルブの注意事項
配管の端末に使用する場合は、キャップ側から流体圧力がかかるように取付けてください。逆の方向に取付けますと、キャップボルトに過大な荷重がかかり危険です。

圧力・温度の使用範囲は26ページをご参照ください。

ジャケット部レーティング　260℃/1.37MPa
面間寸法規格：KITZ標準
フランジ規格：JIS B2220

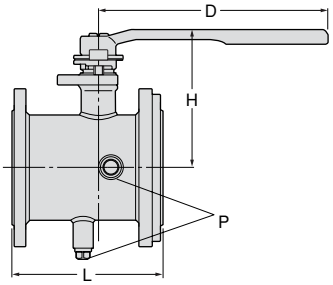
単位:mm

呼び径	A	15	20	25	40	50	65	80	100	150
	B	½	¾	1	1½	2	2½	3	4	6
ボア径		15	20	25	40	50	65	80	100	150
L		110	120	130	165	180	190	200	230	270
H		131	135	150	150	157	188	188	213	258
D		130	130	160	230	230	400	400	400	460
P		Rc½	Rc½	Rc½	Rc½	Rc½	Rc½	Rc½	Rc¾	Rc¾
フランジ呼び		40	40	50	65	80	100	100	150	200

20K/クラス300　ステンレス鋼ボールバルブ　ジャケット型

製品記号

20UTBJ(M)……レバー
300UTBJ(M)……レバー



部品名	材料	
	UTBJ	UTBJM
ボデー	SCS13A	SCS14A
ボデーキャップ	SCS13A	SCS14A
ステム	SUS304	SUS316
ボール	SUS304/SCS13A	SUS316/SCS14A
ボールシート	ハイパタイトPTFE※	ハイパタイトPTFE※
グランドパッキン	PTFE	PTFE
ジャケット	STPG370	STPG370
Oリング	FKM	FKM

※24ページ参照

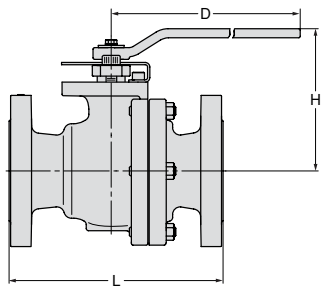
単位:mm

呼び径	A	15	20	25	40	50	65	80	100	150
	B	½	¾	1	1½	2	2½	3	4	6
ボア径		15	20	25	40	50	65	80	100	150
L		140	152	165	190	216	241	283	305	403
H		128	132	150	150	157	187	212	238	261
D		130	130	160	230	230	400	400	750	1000
P		Rc½	Rc½	Rc½	Rc½	Rc½	Rc½	Rc¾	Rc¾	Rc¾
フランジ呼び		40	40	50	65	80	100	125	150	250

20K/クラス300　ステンレス鋼ボールバルブ　フルボア形

製品記号

20UTDZ(M)/300UTDZ(M)……レバー



部品名	材料	
	UTDZ	UTDZM
ボデー	SCS13A	SCS14A
ボデーキャップ	SCS13A	SCS14A
ステム	SUS304	SUS316
ボール	SUS304/SCS13A	SUS316/SCS14A
ボールシート	ハイパタイトPTFE※	ハイパタイトPTFE※
グランドパッキン	PTFE	PTFE

呼び径125A～200Aは、ご指定によりギア操作機を取付けます。（36ページ参照）
※24ページ参照

圧力・温度の使用範囲は27ページをご参照ください。

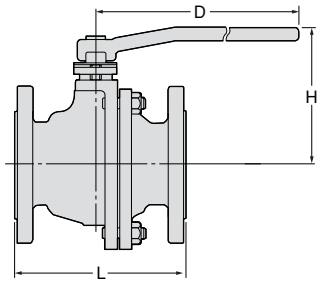
面間寸法規格：ASME B16.10/JIS B2002
フランジ規格：JIS B2220/ASME B16.5

単位:mm

呼び径	A	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
	B	½	¾	1	1¼	1½	2	2½	3	4	5	6	8
ボア径		14	19	24	32	38	50	64	76	100	123	151	202
L	20	140	152	165	178	190	216	241	283	305	381	403	502
	300	140	152	165	—	190	216	241	283	305	—	403	502
H		108	111	124	128	134	143	179	189	251	267	315	406
D		130	130	160	160	230	230	400	400	750	750	1000	1500

20K/クラス300 ステンレス鋼ボールバルブ レデューストボア形

製品記号
20UTR(M)/300UTR(M)…レバー



部品名	材料	
	UTR	UTRM
ボデー	SCS13A	SCS14A
ボデーキャップ	SCS13A	SCS14A
ステム	SUS304	SUS316
ボール	SUS304/SCS13A	SUS316/SCS14A
ボールシート	ハイパタイトPTFE※	ハイパタイトPTFE※
グランドパッキン	PTFE	PTFE

呼び径150A～250Aは、ご指定によりギア操作機を取付けます。(36ページ参照)
注)アクチェータ付は自動操作バルブカタログをご参照ください。
※24ページ参照

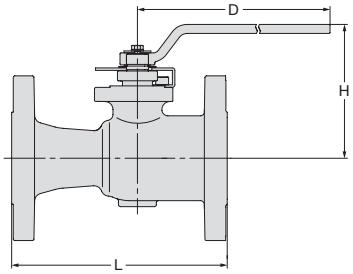
単位:mm

呼び径	A	50	80	100	150	200	250
	B	2	3	4	6	8	10
ボア径		40	65	80	127	150	200
L		216	283	305	403	419	457
H	20K	115	155	165	260	295	355
	クラス300	115	155	165	260	295	355
D		230	400	400	750	1000	1500

圧力・温度の使用範囲は26ページをご参照ください。
面間寸法規格：ASME B16.10/JIS B2002
フランジ規格：JIS B2220/ASME B16.5

クラス300 ステンレス鋼ボールバルブ レデューストボア形

製品記号
300UTAZM……レバー



部品名	材料
ボデー	SCS14A
ステム	SUS316
ボール	SUS316/SCS14A
グランドパッキン	PTFE
ボールシート	ハイパタイトPTFE※

呼び径150A～250Aは、ご指定によりギア操作機を取付けます。
※24ページ参照

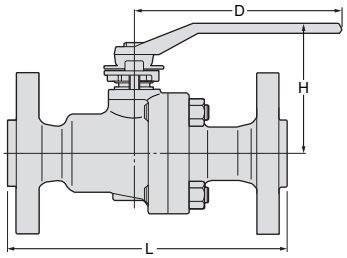
単位:mm

呼び径	A	15	20	25	40	50	80	100	150	200	250
	B	½	¾	1	1½	2	3	4	6	8	10
ボア径		10	12.5	17.5	30	38	58	76	100	151	187
L		140	152	165	190	216	283	305	403	419	457
H		92	95	110	127	134	173	189	251	315	392
D		130	130	130	160	230	400	400	750	1000	1500

圧力・温度の使用範囲は27ページをご参照ください。
面間寸法規格：ASME B16.10
フランジ規格：ASME B16.5

クラス600 ステンレス鋼ボールバルブ フルボア形

製品記号
600UTB(M)……レバー



部品名	材料	
	UTB	UTBM
ボデー	SCS13A	SCS14A
ボデーキャップ	SCS13A	SCS14A
ステム	SUS304	SUS316
ボール	SUS304	SUS316
ボールシート	強化PTFE	強化PTFE
グランドパッキン	PTFE	PTFE

注)高温用メタルシートも製作できます。

単位:mm

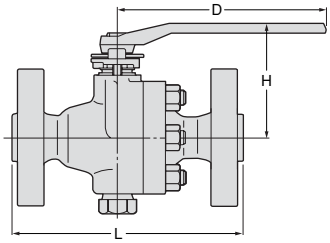
呼び径	A	15	20	25	40
	B	½	¾	1	1½
ボア径		13	19	25	38
L		165	190	216	241
H		105	108	130	118
D		130	130	160	230

圧力・温度の使用範囲は63ページをご参照ください。
面間寸法規格：ASME B16.10
フランジ規格：ASME B16.5

フローティング型ボール

クラス1500　ステンレス鋼ボールバルブ　フルボア形

製品記号
1500UTB(M)……レバー



部品名	材料	
	UTB	UTBM
ボデー	SCS13A	SCS14A
ボデーキャップ	SCS13A	SCS14A
ステム	SUS304	SUS316
ボール	SUS304	SUS316
ボールシート	強化ナイロン	強化ナイロン
シートリテーナ	SUS304	SUS304
グランドパッキン	PTFE	PTFE

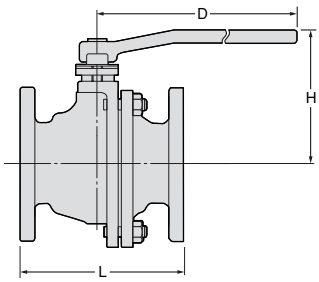
単位:mm

呼び径	A	15	20	25	40
	B	½	¾	1	1½
ボア径		13	19	25	38
L		216	229	254	305
H		112	115	122	157
D		160	230	230	400

圧力・温度の使用範囲は63ページをご参照ください。
面間寸法規格：KITZ標準
フランジ規格：ASME B16.5

10K　ダクタイル鉄ボールバルブ　フルボア形

製品記号
10STBF(一般用)/**10STLBF**(ガス用)……レバー



部品名	材料
ボデー	FCD-S
ボデーキャップ	FCD-S
ステム	SUS403
ボール	SCS13A/SUS304/SUS304TP
ボールシート	ハイパタイトPTFE※(ガス用はPTFE)
グランドパッキン	PTFE
Oリング(ガス用のみ)	NBR

呼び径125A～200Aは、ご指定によりギア操作機を取付けます。(36ページ参照)
注)アクチェータ付は自動操作バルブカタログをご参照ください。
※24ページ参照

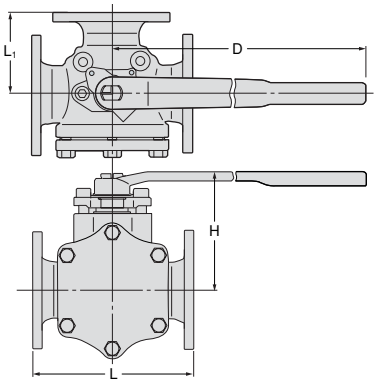
単位:mm

呼び径	A	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
	B	½	¾	1	1¼	1½	2	2½	3	4	5	6	8
ボア径		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
L		108	117	127	140	165	178	190	203	229	356	394	457
H		106	109	130	135	115	120	153	162	199	219	293	352
D		130	130	160	160	230	230	400	400	460	460	1000	1500

最高許容圧力（一般用）：26ページをご参照ください。
（ガス用）：80℃以下のガス……1.18MPa
面間寸法規格：ASME B16.10 /JIS B2002
フランジ規格：JIS B2239

10K　ダクタイル鉄ボールバルブ　3方4面シート

製品記号
10STB4LAF…レバー（Lポート･フルボア形：100A以下）
10STB4TAF…レバー（Tポート･フルボア形：100A以下）
10STR4LAF…レバー（Lポート･レデュースボア形：125A以上）
10STR4TAF…レバー（Tポート･レデュースボア形：125A以上）



部品名	材料
ボデー	FCD-S
ボデーキャップ	FCD-S
ステム	SUS304
ボール	SCS13A
ボールシート	ハイパタイトPTFE※
グランドパッキン	PTFE

呼び径150A・200Aは、ご指定によりギア操作機を取付けます。(36ページ参照)
※24ページ参照

●切換フォームは25ページをご覧ください。

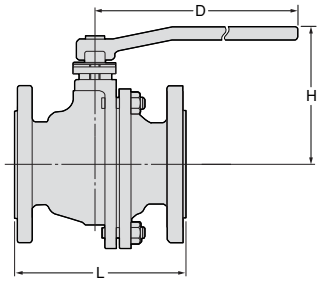
単位:mm

呼び径	A	40	50	65	80	100	125	150	200
	B	1½	2	2½	3	4	5	6	8
ボア径		38	51	64	76	102	100	125	150
L		180	200	240	260	330	340	400	450
L_1		90	100	120	130	165	170	200	225
H		143	152	177	190	259	259	281	323
D		400	400	460	460	1000	1000	1000	1500

圧力・温度の使用範囲は28ページをご参照ください。
面間寸法規格：KITZ標準
フランジ規格：JIS B2239

20K ガス用・ダクタイル鉄ボールバルブ フルボア形

製品記号
20STLB……レバー



部品名	材料
ボデー	FCD-S
ボデーキャップ	FCD-S
ステム	SUS403
ボール	SUS304/SCS13A
ボールシート	ハイパタイトPTFE※
グランドパッキン	PTFE
Oリング	NBR

呼び径150A・200Aは、ご指定によりギア操作機を取付けます。(36ページ参照)
注)アクチェータ付は別途ご相談ください。
※24ページ参照

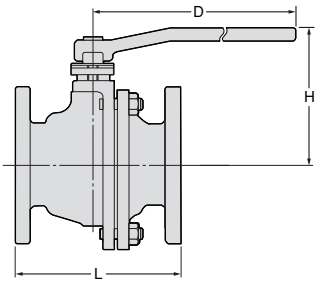
単位:mm

呼び径 A	15	20	25	32	40	50	65	80	100	150	200
呼び径 B	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	6	8
ボア径	15	20	25	32	40	50	65	80	100	150	200
L	140	152	165	178	190	216	241	283	305	403	502
H	106	109	130	135	115	120	153	162	241	293	352
D	130	130	160	160	230	230	400	400	750	1000	1500

最高許容圧力
80℃以下のガス ……2.4MPa
面間寸法規格:ASME B16.10/JIS B2002
フランジ規格:JIS B2239

10K 鋳鉄ボールバルブ フルボア形

製品記号
10FCTB……レバー
G-10FCTB……ギア



部品名	材料
ボデー	FC200
ボデーキャップ	FC200
ステム	SUS403
ボール	SCS13A/SUS304/SUS304TP
ボールシート	PTFE
グランドパッキン	PTFE

呼び径125A・200Aは、ご指定によりギア操作機を取付けます。(36ページ参照)
注)アクチェータ付は自動操作バルブカタログをご参照ください。
※製品記号
(F)10FCTB・(F)G-10FCTB
・日本消防設備安全センター性能評定品(評60-007号)
・平成20年 消防庁告示第31号:認定品(VA-005号)

●レバー操作(15A~200A)
●ギア操作(250A)

単位:mm

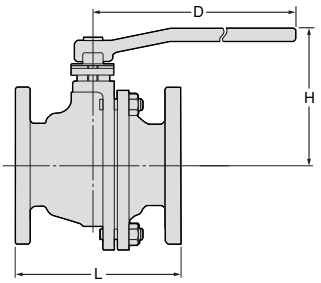
呼び径 A	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
呼び径 B	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5	6	8	10
ボア径	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
L	110	120	130	140	165	180	190	200	230	300	340	450	533
H	102	105	124	128	114	121	154	163	199	219	292	352	36頁参照
D	130	130	160	160	230	230	400	400	460	460	1000	1500	36頁参照

圧力・温度の使用範囲は26ページをご参照ください。

面間寸法規格:KITZ標準
フランジ規格:JIS B2239

10K 鋳鉄ボールバルブ レデューストボア形

製品記号
10FCTR……レバー



部品名	材料
ボデー	FC200
ボデーキャップ	FC200
ステム	SUS403
ボール	SCS13A/SUS304/SUS304TP
ボールシート	PTFE
グランドパッキン	PTFE

呼び径150A~250Aは、ご指定によりギア操作機を取付けます。(35ページ参照)
注)アクチェータ付は自動操作バルブカタログをご参照ください。

単位:mm

呼び径 A	125	150	200	250
呼び径 B	5	6	8	10
ボア径	100	125	150	200
L	250	270	290	330
H	200	220	295	355
D	460	460	1000	1500

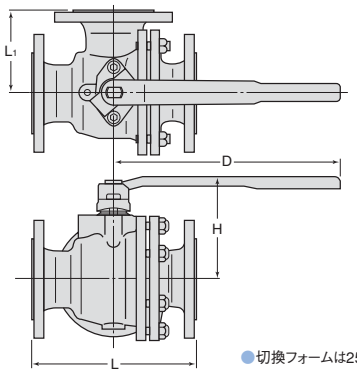
圧力・温度の使用範囲は26ページをご参照ください。

面間寸法規格:JIS B2002(呼び径125AはKITZ標準)
フランジ規格:JIS B2239

フローティング型ボール

10K　鋳鉄ボールバルブ　3方2面シート(Lポート)

製品記号
10FCTB2L……レバー(フルボア形：100A以下)
10FCTR2L……レバー(レデューストボア形：125A以上)



部　品　名	材　　料
ボデー	FC200
ボデーキャップ	FC200
ステム	SUS403
ボール	SCS13A
ボールシート	PTFE
グランドパッキン	PTFE

呼び径150A・200Aは、ご指定によりギア操作機を取付けます。(35ページ参照)

●切換フォームは25ページをご覧ください。

単位:mm

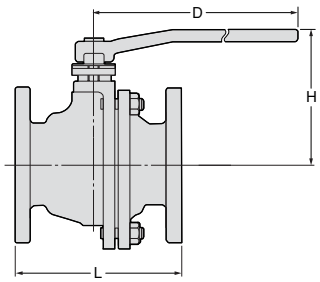
呼び径	A	40	50	65	80	100	125	150	200
	B	1½	2	2½	3	4	5	6	8
ボア径		38	51	65	76	102	102	127	152
L		210	220	250	260	330	370	430	540
L1		105	110	125	130	165	185	215	270
H		115	123	155	163	205	205	225	295
D		230	230	400	400	460	460	460	1000

圧力・温度の使用範囲は26ページをご参照ください。

面間寸法規格：KITZ標準
フランジ規格：JIS B2239

クラス125　鋳鉄ボールバルブ　フルボア形

製品記号
125FCTB……レバー



部　品　名	材　　料
ボデー	FC200
ボデーキャップ	FC200
ステム	SUS403
ボール	SCS13A/SUS304/SUS304TP
ボールシート	PTFE
グランドパッキン	PTFE

呼び径150A・200Aは、ご指定によりギア操作機を取付けます。(35ページ参照)
注)アクチェータ付は別途ご相談ください。

単位:mm

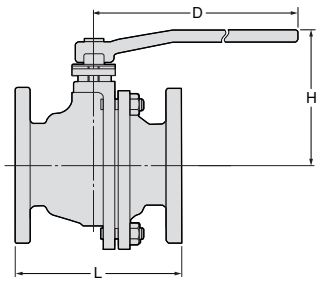
呼び径	A	50	65	80	100	150	200
	B	2	2½	3	4	6	8
ボア径		50	65	80	100	150	200
L		178	190	203	229	394	457
H		120	155	165	200	295	355
D		230	400	400	460	1000	1500

圧力・温度の使用範囲は26ページをご参照ください。

面間寸法規格：ASME B16.10
フランジ規格：ASME B16.1

クラス125　鋳鉄ボールバルブ　レデューストボア形

製品記号
125FCTR……レバー



部　品　名	材　　料
ボデー	FC200
ボデーキャップ	FC200
ステム	SUS403
ボール	SCS13A/SUS304TP
ボールシート	PTFE
グランドパッキン	PTFE

呼び径150A～250Aは、ご指定によりギア操作機を取付けます。(35ページ参照)
注)アクチェータ付は別途ご相談ください。

単位:mm

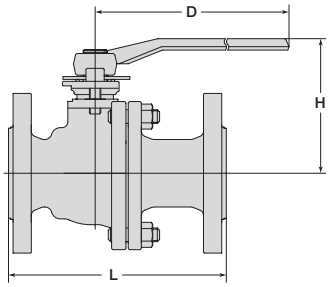
呼び径	A	150	200	250
	B	6	8	10
ボア径		125	150	200
L		267	292	330
H		220	295	355
D		460	1000	1500

圧力・温度の使用範囲は26ページをご参照ください。

面間寸法規格：ASME B16.10
フランジ規格：ASME B16.1

10K PFA ライニングボールバルブ フルボア形

製品記号
10UTBLN……レバー



部品名	材料
ボデー	SCS13A + PFA
ボデーキャップ	SCS13A + PFA
ステム	SUS403 + PFA
ボール	SCS13A/SUS304 + PFA
ボールシート	ハイパタイトPTFE※
グランドパッキン	PTFE

※24ページ参照

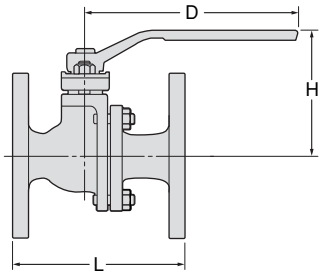
圧力・温度の使用範囲は28ページをご参照ください。
面間寸法：KITZ標準
フランジ規格：JIS 2220

単位:mm

呼び径 A	15	20	25	40	50	65	80	100
呼び径 B	½	¾	1	1½	2	2½	3	4
ボア径	15	20	25	40	50	65	80	100
L	140	152	165	191	216	240	250	280
H	104	106	129	118	124	157	166	204
D	130	130	160	230	230	400	400	460

10K 青銅ボールバルブ フルボア形

製品記号
TB……レバー



部品名	材料
ボデー	CAC
キャップ	CAC
ステム	C3531
ボール	C3771BE+Crめっき※
ボールシート	PTFE
グランドパッキン	PTFE
ハンドル	FCD400-15

※呼び径100AはSCS13A

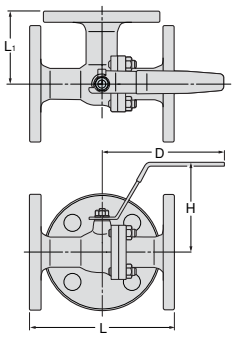
最高許容圧力
常温の水・油・ガス*……1.4MPa
150℃以下の水・油・ガス*……0.7MPa
ガス*…可燃性・毒性以外のガス
面間寸法規格：KITZ標準
フランジ規格：JIS B2240

単位:mm

呼び径 A	15	20	25	32	40	50	65	80	100
呼び径 B	½	¾	1	1¼	1½	2	2½	3	4
ボア径	15	20	25	32	40	50	65	80	100
L	110	120	130	140	165	180	190	200	230
H	85	88	95	100	115	122	153	162	190
D	130	130	160	160	230	230	400	400	460

10K 青銅ボールバルブ 3方2面シート(Lポート)レデュースドボア形

製品記号
TNB……レバー



部品名	材料
ボデー	CAC
ボデーキャップ	CAC
ステム	C3531
ボール	C3771BE+Crめっき
ボールシート	PTFE
Oリング	FPM
ハンドル	SUS430(65A以上FCD400-15)

●切換フォームは25ページをご覧ください。

最高許容圧力
常温の水・油・ガス*……1.4MPa
150℃以下の水・油・ガス*……0.7MPa
ガス*…可燃性・毒性以外のガス
面間寸法規格：KITZ標準
フランジ規格：JIS B2240

単位:mm

呼び径 A	25	32	40	50	65	80
呼び径 B	1	1¼	1½	2	2½	3
ボア径	20	25	32	40	50	65
L	155	170	175	195	215	235
L_1	77.5	85	87.5	97.5	107.5	117.5
H	97	101	106	112	130	135
D	130	130	130	150	200	300

●選定上の注意事項は100ページをご参照ください。

当社が開発したボールバルブ用シート「ハイパタイトPTFE®」

ハイパタイトPTFE®は（株）キッツの登録商標です。

ボールバルブは流量特性、操作性、シール性など多くの優れた機能を有することから幅広い用途に使われています。そのシール材として主に使用されるのが、PTFEで、化学的に優れた特性を持っています。しかし、シール材が樹脂であるが故に変形・摩耗などの問題を抱えておりました。

「ハイパタイトPTFE®シート」は、当社が長年にわたり、素材である樹脂の開発と形状の改善に取り組んだ結果、開発されたボールシートで、従来のボールシートに比べボールバルブの寿命と使用範囲を一段と向上します。

●従来の問題点

1）締切圧により二次側シートの永久変形(PTFEのコールドフロー)
2）PTFEシートのモノマー流体の浸透による膨潤
3）異常昇圧によるシートの変形

●材料面の改善

ハイパタイトPTFE®は従来のPTFEをベースとして改良したもので、PTFEとPFAの優れた特性を合わせ持っています。主な特長を次に示します。

1）260℃までの使用温度範囲
2）永久変形(コールドフロー)が少なく、優れた弾力性・復元性
3）PTFEと同等の化学的安定性
4）特定モノマー流体の浸透に対する耐膨潤性

●形状の特長

従来からボールシートの形状は、リップ型と呼ばれるものを使用していますが、ハイパタイトPTFEシートも基本形状はほぼ同一です。リップ型シートはボールシートとして弾力性に富み、高いシール性と同時に操作性に優れています。

更にボールシート外径に数個の溝を設けて、一次側シートの背圧をキャビティーに逃がす機能を与えています。この機能がないと、高圧封止からの開放時に、一次側シートが大きく変形し損傷する場合があります。

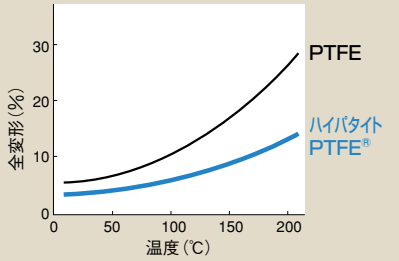
ハイパタイトPTFE®シート
〔商標登録〕

●変形量について

ハイパタイトPTFE®は、従来のPTFEに比べて変形量の少ない材料です。特に高温域ではその差が顕著に表れます。

図１・２に6.9MPa定荷重下での全変形量･永久変形量を示します。

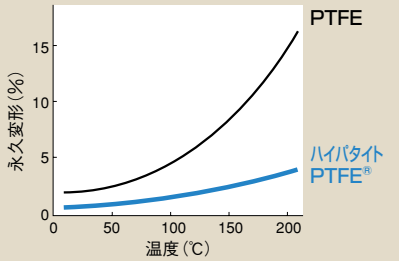
図1　全変形の温度による変化



条件:ASTM D621を適用
（荷重:6.9MPa）

全変形とは、
荷重がかかった状態で一定時間保持したときの変形量。
樹脂のやわらかさを示す指標のひとつ。

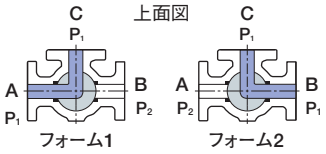
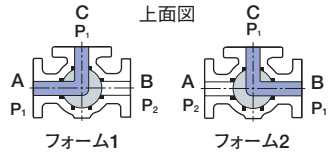
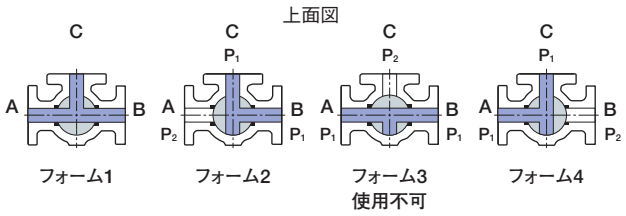
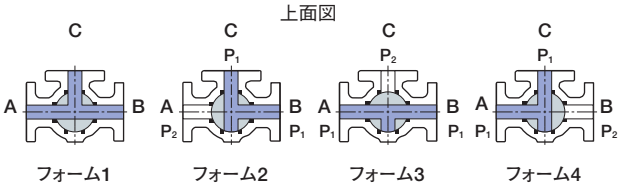
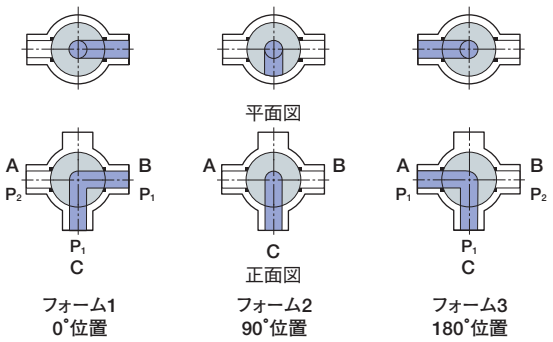
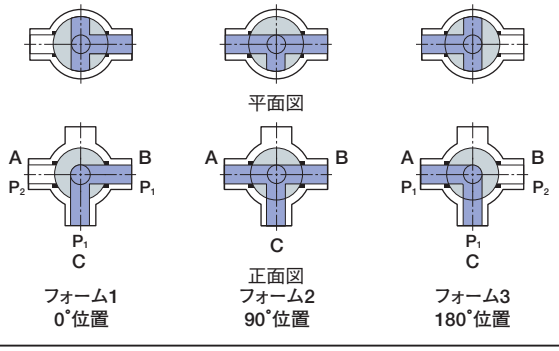
図2　永久変形の温度による変化



条件:ASTM D621を適用
（荷重:6.9MPa）

永久変形とは、
荷重をのぞいた後で一定時間保持したときの変形量。
塑性変形のうけやすさを示す。
もとにもどらなくなる変形。

3方ボールバルブの切換フォームと流体の流れ

バルブ名称	切換フォーム（■シート位置）	流体の流れ
横形 3方2面シート Lポート*		① ポートAとCの流路をポートBとCの流路に切換え。 ② 閉止しているポートの圧力P_2がP_1より高い場合は、圧力の低い方へ漏れを生じます。
横形 3方4面シート Lポート		① ポートAとCの流路をポートBとCの流路に切換え。 ② 閉止しているポートの圧力P_2がP_1より高い場合は、圧力の低い方へ漏れを生じます。
横形 3方2面シート Tポート		① フォーム1のポートA.B.C.の混合または分流のポートCからBまたはAに切換えます。標準のストッパ組立はフォーム1とフォーム2の切換えです。 ② 閉止しているポートの圧力P_2がP_1より高い場合は、圧力の低い方へ漏れを生じます。 ※ 切換えフォームの可能な組合せ ・パターン1：フォーム1とフォーム4 ・パターン2(標準)：フォーム1とフォーム2 ご発注の際は、上記パターンからご指定ください。
横形 3方4面シート Tポート		① それぞれのフォームにより切換え分流、混合ができます。標準ストッパ組立はフォーム1とフォーム2の切換えです。 ② 閉止しているポートの圧力P_2がP_1より高い場合は、圧力の低い方へ漏れを生じます。 ※ 切換えフォームの可能な組合せ ・パターン1：フォーム1とフォーム4 ・パターン2(標準)：フォーム1とフォーム2 ・パターン3：フォーム3とフォーム4 ・パターン4：フォーム2とフォーム3 ご発注の際は、上記パターンからご指定ください。
竪形 3方2面シート Lポート*		① フォーム1からフォーム3に180°回転するとポートCとBの流路をポートCとAの流路に切換えられます。 ② フォーム1からフォーム2に90°回転するとポートCは閉止位置となる。ただし、閉止されているポートの圧力が他ポートの圧力より高い場合、圧力の低い方へ漏れを生じます。 ③ 閉止しているポートの圧力P_2がP_1より高い場合は、圧力の低い方へ漏れを生じます。
竪形 3方2面ート Tポート		① フォーム1からフォーム3に180°回転するとポートCとBの流路をポートCとAの流路に切換えられます。 ② フォーム1からフォーム2に90°回転するとポートCとBの流路をポートC、BとAの分流または混合にできます。 ③ 閉止しているポートの圧力P_2がP_1より高い場合は、圧力の低い方へ漏れを生じます。

＊製品記号：TN・TNB・TV2L・CTNの選定上の注意事項は100ページをご参照ください。

■使用圧力･温度範囲（シートレーティング）

ボールバルブの使用圧力･温度範囲は、特定のものを除き、呼び圧力（クラス）、ボデー材料ごとに定められているボデーレーティングと、下図に示すボールシート材料ごとのシートレーティングの両方を満たす範囲です。

●ステンレス鋼および鋳鋼の最低使用温度

ボデー材質		最低使用温度
ステンレス鋼	SCS13A/14A CF8/CF8M	−30℃
鋳鋼	SCPH2	−10℃
	WCB	−29℃

●鋳鉄およびダクタイル鉄のボデーレーティング

ボデー材質	クラス	ボデーレーティング	最低使用温度
鋳鉄（FC200）	10K	JIS B 2239を適用	0℃
	クラス125	ASME B 16.1を適用	0℃
ダクタイル鉄（FCD-S）	10K	JIS B 2239を適用	−10℃

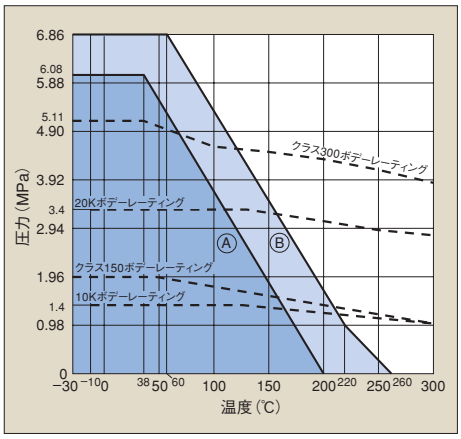
注　意

1. 図には、JIS B2220のSCPH2とASME B16.34のWCB、A105を適用した各クラスのボデーレーティングを参考のため示しています。
   なお、鋳鉄およびダクタイル鉄製のボデーレーティングは、上表をご参照ください。
2. ボデーレーティングおよびシートレーティングの範囲は、図の該当する線より下側の範囲です。
3. −29℃より低い温度で使用される際には、低温衝撃試験が必要となる場合があります。
4. ダクタイル鉄製バルブに、高圧ガス保安法を適用される場合の最低使用温度は−5℃となります。
5. 鋳鉄製バルブに、可燃性･毒性ガスはご使用になれません。

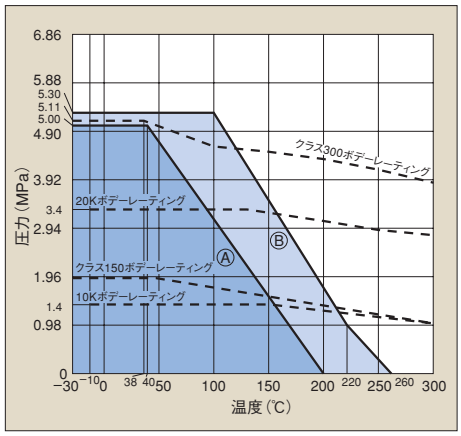
■レーティング対象製品

炭素鋼	ステンレス鋼製			ダクタイル鉄製	鋳鉄製	
10SCTR	10UTB（M）	10UTR2L（M）	150UTB（M）	10STBF	10FCTB	125FCTB
20SCTR	10UTR（M）	10UTBJ（M）	150UTR（M）		10FCTR	125FCTR
150SCTR	10UTBD（M）	10UTRJ（M）	150UTBPM		10FCTB2L	
300SCTR	10UTB2L（M）	20UTR（M）	300UTR（M）		10FCTR2L	

●呼び径　FB:15A～20A　RB:15A～25A



●呼び径　FB:25A～65A　RB:32A～80A



●ボールシート材料

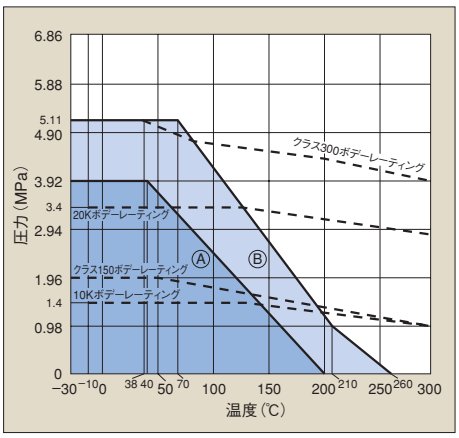
シートレーティングの標準ボールシート材料は下記の3種類です。

Ⓐ:PTFE

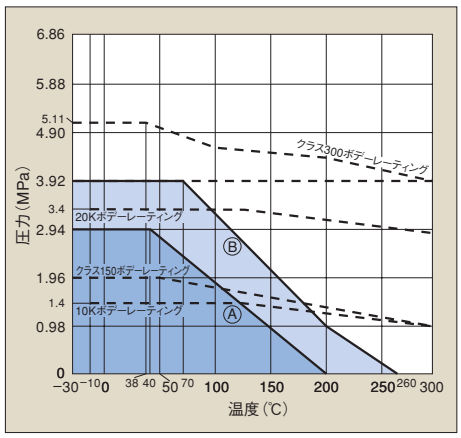
Ⓑ:ハイパタイトPTFE®/
カーボンファイバー入PTFE

注）600SCTB/UTB(M)･1500SCTB/UTB(M)の圧力･温度範囲は、トラニオン型ボールバルブの圧力･温度範囲を参考にしてください。

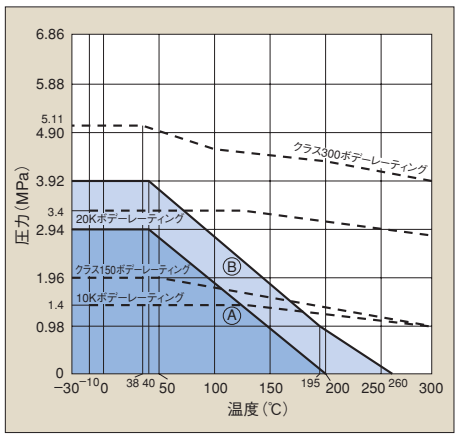
●呼び径　FB:80A～100A　RB:100A～125A



●呼び径　FB:125A～150A　RB:150A～200A



●呼び径　FB:200A～250A　RB:250A～300A



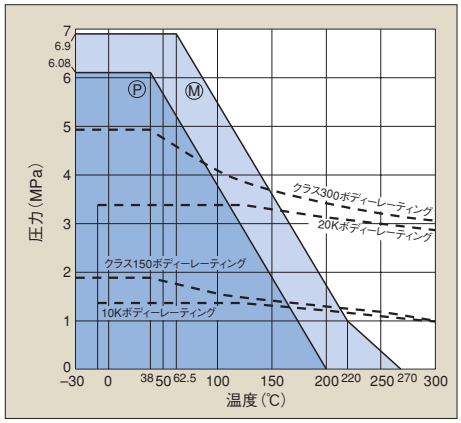
フローティング型ボール（TDZ/TAZシリーズ）

■レーティング対象製品

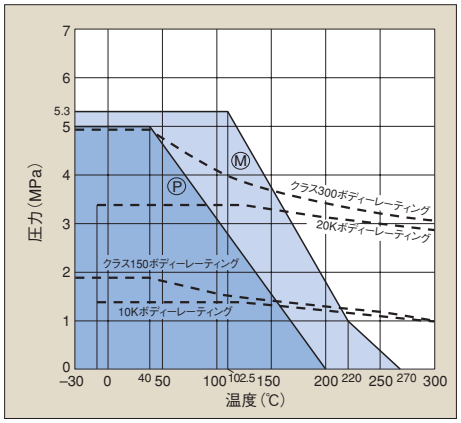
炭素鋼	ステンレス鋼製
10SCTDZ 20SCTDZ 150SCTDZ 300SCTDZ	10UTDZ（M） 20UTDZ（M） 150UTDZ（M） 300UTDZ（M）

Ⓟ:PTFE
Ⓜ:ハイパタイトPTFE®/
カーボンファイバー入PTFE

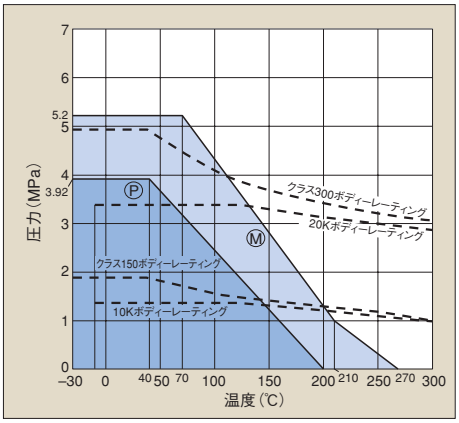
●呼び径　15A・20A



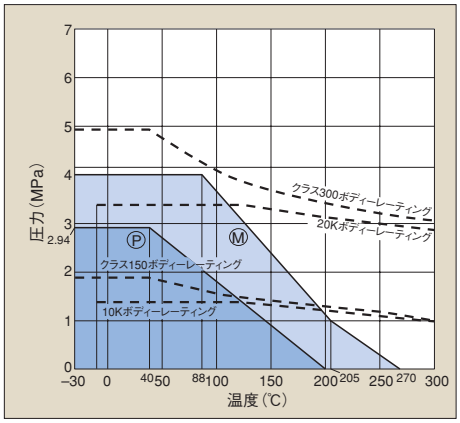
●呼び径　25A・65A



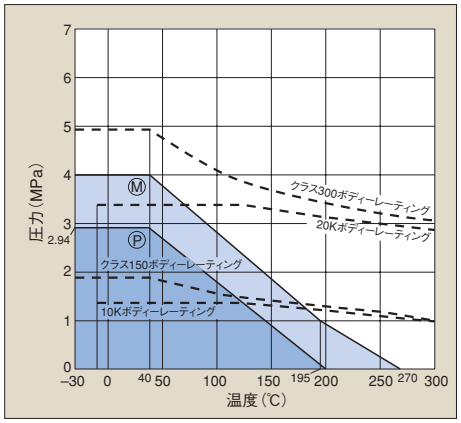
●呼び径　80A・100A



●呼び径　125A・150A



●呼び径　200A・250A

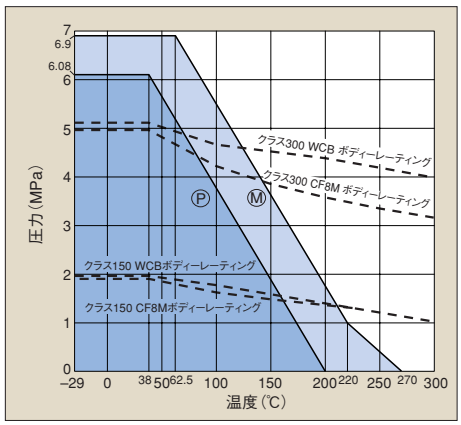


■レーティング対象製品

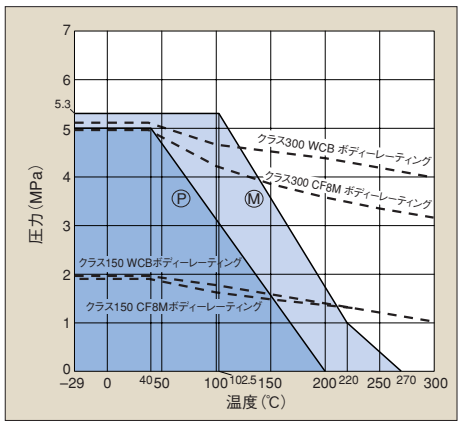
炭素鋼	ステンレス鋼製
150SCTAZM 300SCTAZM	150UTAZM 300UTAZM

Ⓟ:PTFE
Ⓜ:ハイパタイトPTFE®/
カーボンファイバー入PTFE

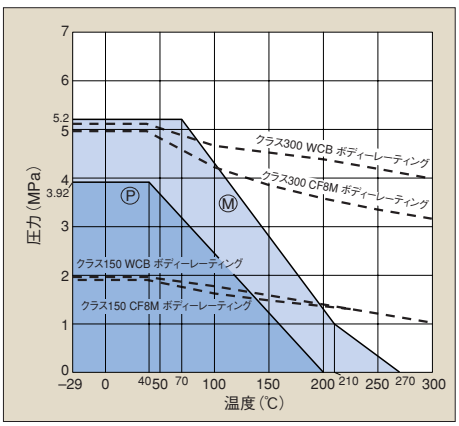
●呼び径　15A～25A



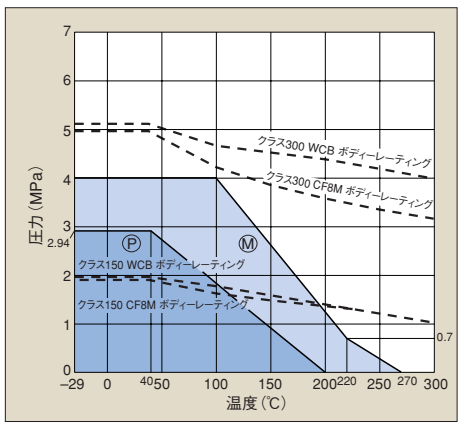
●呼び径　40A～80A



●呼び径　100A・150A



●呼び径　200A・250A

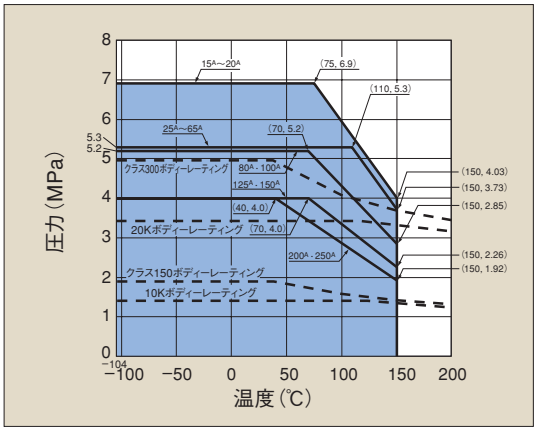


フローティング型ボール

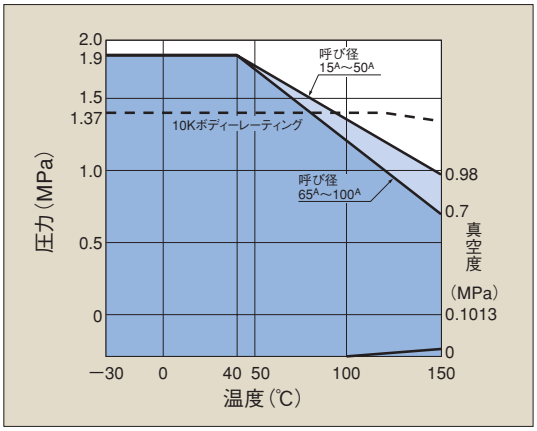
■使用圧力・温度範囲（シートレーティング）

ボールバルブの使用圧力・温度範囲は、特定のものを除き、呼び圧力（クラス）、ボデー材料ごとに定められているボデーレーティングと、下図に示すボールシート材料ごとのシートレーティングの両方を満たす範囲です。

■ステンレス鋼製 低温対応ボールバルブ
10/150 UTDZXL・20/300 UTDZXL



■PFAライニングボールバルブ
10UTBLN

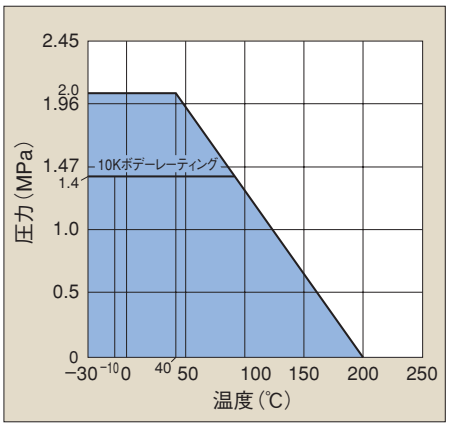


#の温度限界を超える高温には、メタボール、カーボタイトボールバルブをご使用ください。
（46～54ページ参照）

■3方4面シートボールバルブ

ステンレス鋼製	ダクタイル鉄製
10UTB4LA(M)	10STB4LAF
10UTB4TA(M)	10STB4TAF
10UTR4LA(M)	10STR4LAF
10UTR4TA(M)	10STR4TAF

●管内最大流速
液体……3m/秒　気体……30m/秒

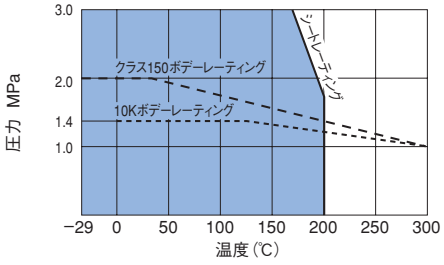


■ステンレス鋼製タンクボールバルブ

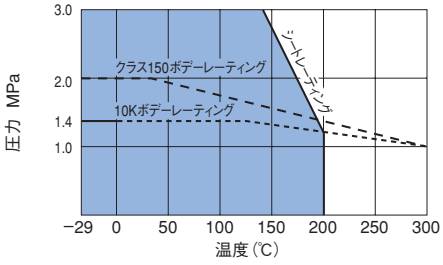
使用圧力・温度範囲は、ボデーレーティング・シートレーティングの両方を満たす範囲（図の該当線の下側）になります。
※下図に示す10Kのシートレーティングは、静流水に対するものです。油・ガスに使用する場合の最高許容圧力は1.18MPaになります。

：ハイパタイトPTFEシートレーティング

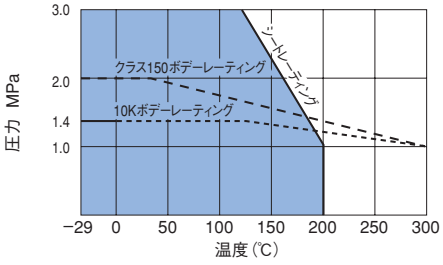
●呼び径25A～65A



●呼び径80A～100A

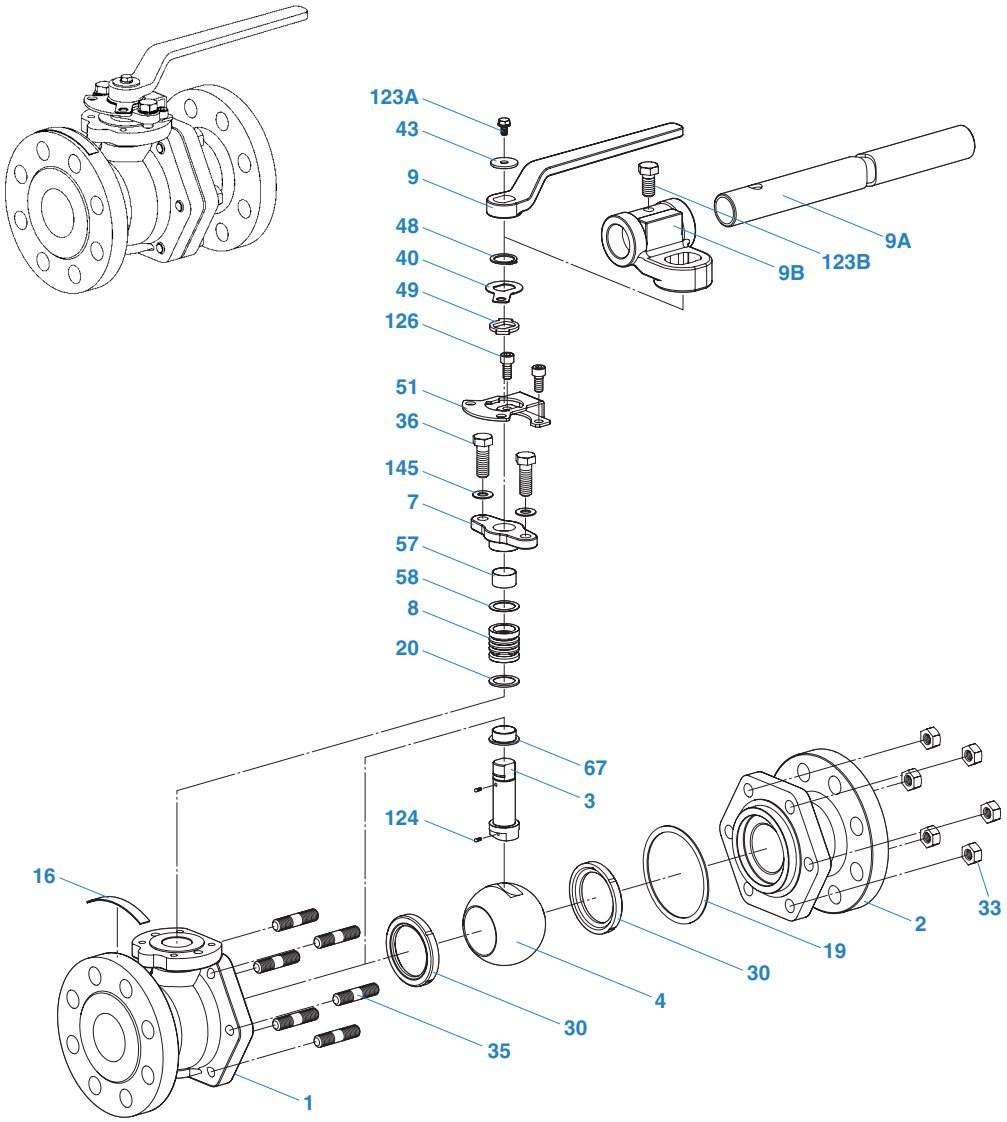


●呼び径125A～150A



■フローティング型ボールバルブ分解図

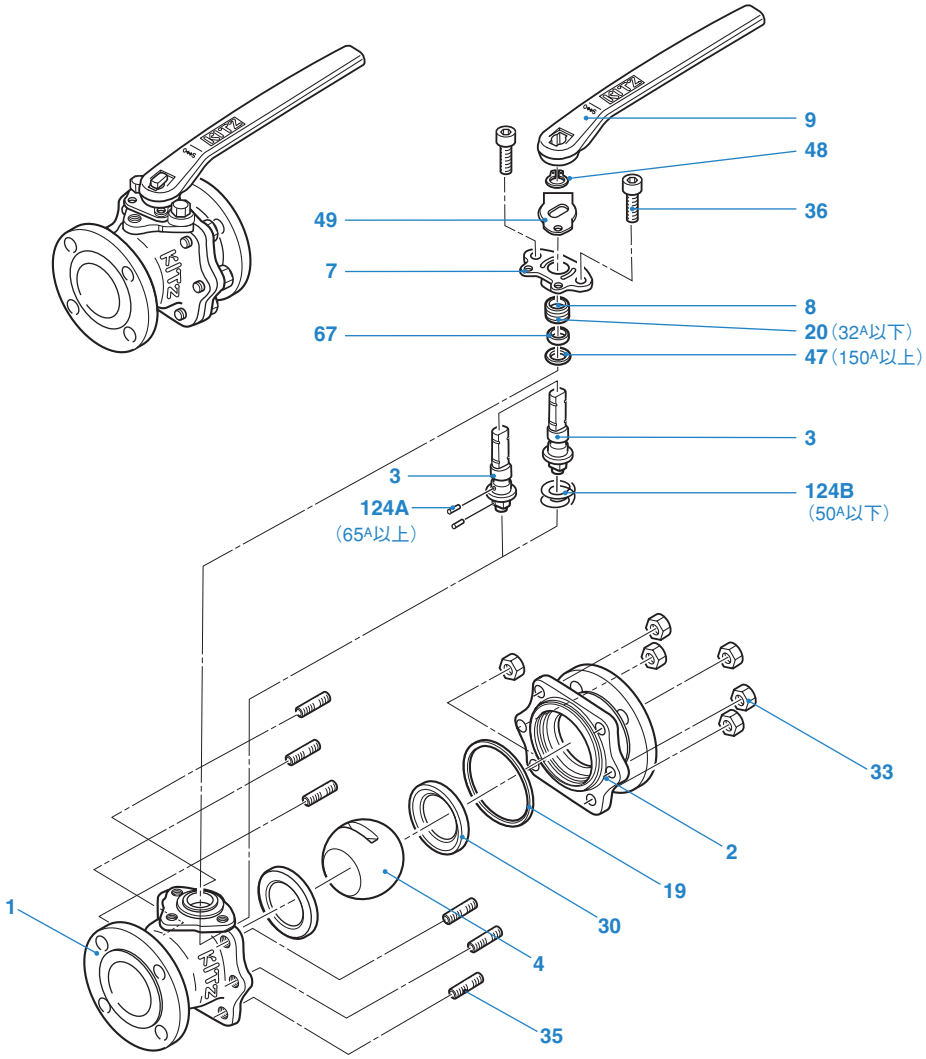
ステンレス鋼ボールバルブ（TDZシリーズ）
炭素鋼ボールバルブ（TDZシリーズ）



No.	部　品　名	No.	部　品　名
1	ボディー	36	グランドボルト
2	ボディーキャップ	40	キーロックプレート
3	ステム	43	ハンドルロックプレート
4	ボール	48	スナップリング
7	グランド	49	ストッパ
8	グランドパッキン	51	ストッパプレート
9	ハンドル	57	グランドブッシュ
9A	ハンドルバー	58	グランドワッシャ
9B	ハンドルヘッド	67	ステムベアリング
16	ネームプレート	123A	ハンドルロックプレートボルト
19	ガスケット	123B	ハンドルポスト
20	パッキンワッシャ	124	スプリング／ピン
30	ボールシート	126	ストッパプレートボルト
35/33	ボルト/ナット	145	皿ばね

クラス	製品記号
10K	10UTDZ 10SCTDZ
20K	20UTDZ 20SCTDZ
150	150UTDZ 150SCTDZ
300	300UTDZ 300SCTDZ

ステンレス鋼ボールバルブ（TBシリーズ）

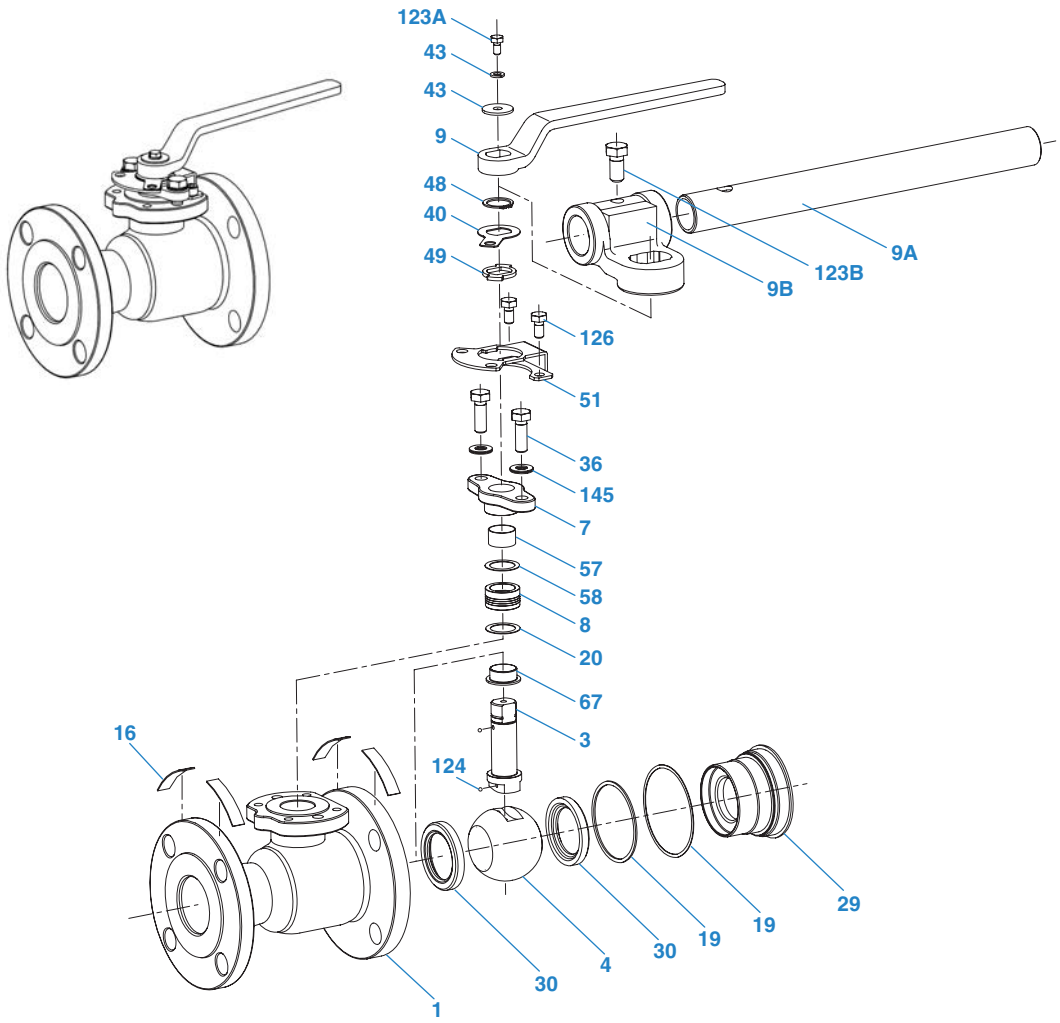


No.	部　品　名
1	ボデー
2	ボデーキャップ
3	ステム
4	ボール
7	グランド
8	グランドパッキン
9	ハンドル
19	ガスケット
20	パッキンワッシャ
30	ボールシート
35/33	ボルト／ナット
36	グランドボルト
47	スラストワッシャ
48	スナップリング
49	ストッパ
67	ステムベアリング
124A	スプリング／ピン
124B	リングスプリング

注）部品番号は納入品図に合わせてあります。

クラス	製品記号
10K	10UTB 10UTR
20K	20UTR
150	150UTB 150UTR
300	300UTR

炭素鋼・ステンレス鋼ボールバルブ

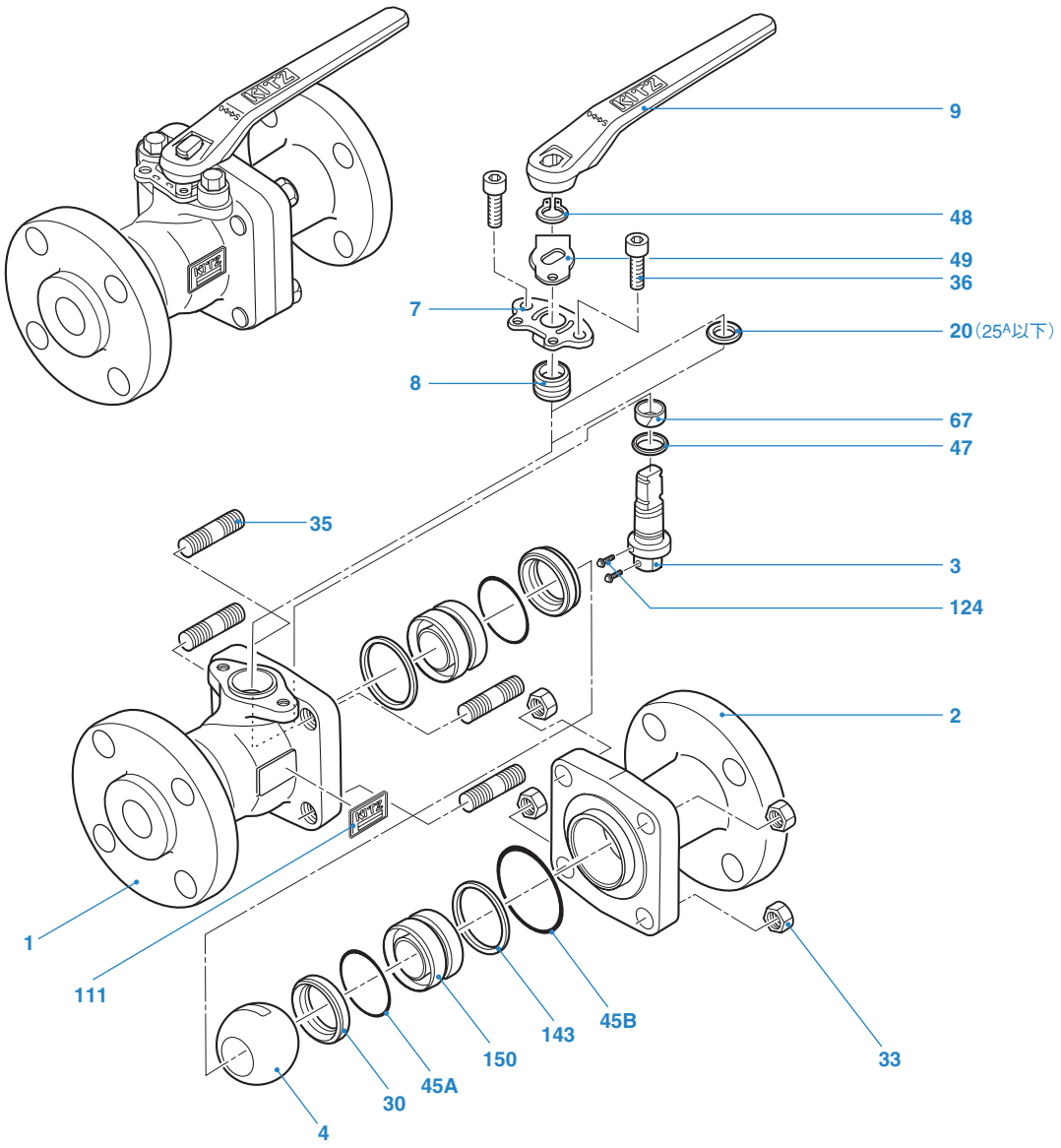


No.	部　品　名	No.	部　品　名
1	ボデー	40	キーロックプレート
3	ステム	43	ハンドルロックプレート
4	ボール	48	スナップリング
7	グランド	49	ストッパ
8	グランドパッキン	51	ストッパプレート
9	ハンドル	57	グランドブッシュ
9A	ハンドルバー	58	グランドワッシャ
9B	ハンドルヘッド	67	ステムベアリング
16	ネームプレート	123A	ハンドルロックボルト
19	ガスケット	123B	ハンドルヘッドボルト
20	パッキンワッシャ	124	スプリング&ピン
29	インサート	126	ストッパボルト
30	ボールシート	145	スプリングワッシャ
36	グランドボルト		

注）部品番号は納入品図に合わせてあります。
※呼び径25^以下は若干異なる部分があります。

材　料	クラス	製品記号
炭素鋼	150 300	150SCTAZM 300SCTAZM
ステンレス鋼	150 300	150UTAZM 300UTAZM

炭素鋼・ステンレス鋼ボールバルブ

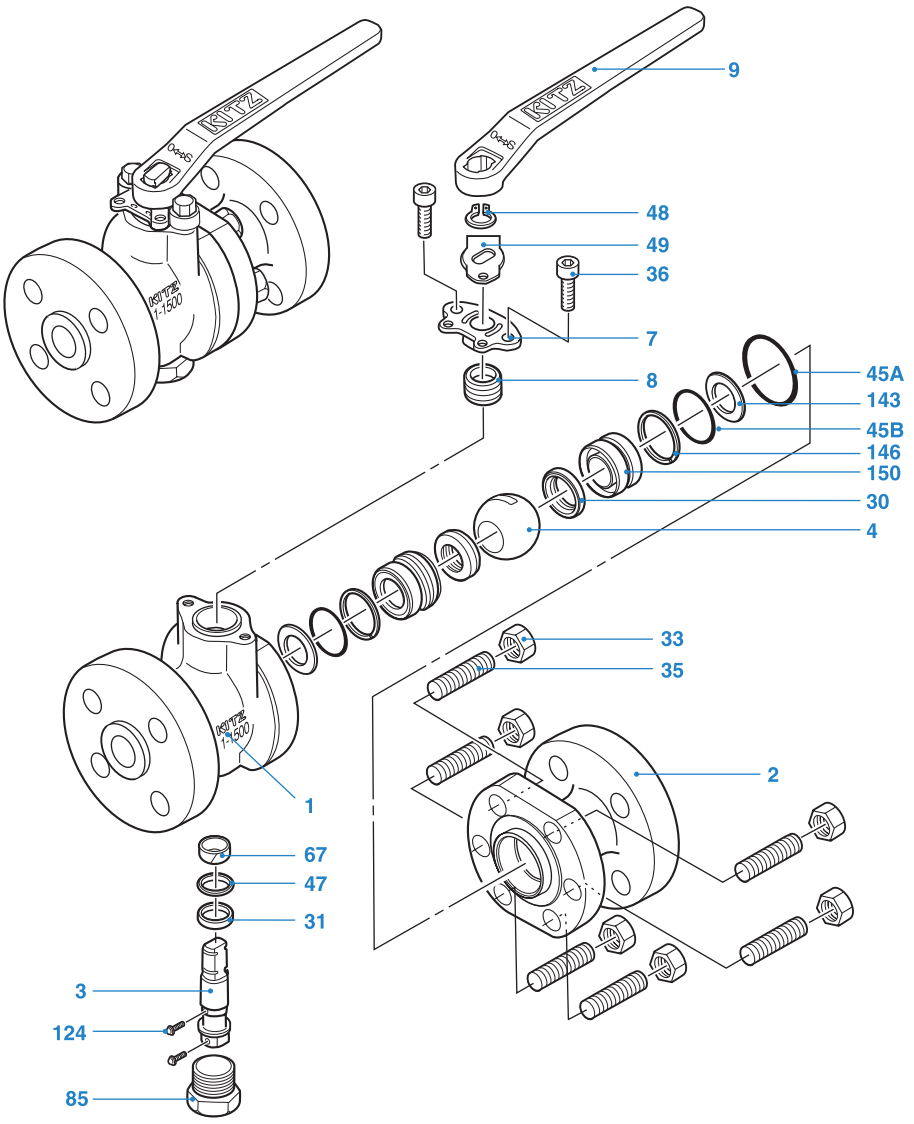


No.	部　品　名	No.	部　品　名
1	ボデー	36	グランドボルト
2	ボデーキャップ	45A	Oリング
3	ステム	45B	Oリング
4	ボール	47	スラストワッシャ
7	グランド	48	スナップリング
8	グランドパッキン	49	ストッパ
9	ハンドル	67	ステムベアリング
20	パッキンワッシャ	111	ネームプレート
30	ボールシート	124	スプリング&ピン
33	キャップナット	143	シートスプリング
35	キャップボルト	150	シートリテーナ

注）部品番号は納入品図に合わせてあります。
※呼び径15Aは若干異なる部分があります。

材　料	クラス	製品記号
炭素鋼	600	600SCTB
ステンレス鋼	600	600UTB 600UTBM

炭素鋼・ステンレス鋼ボールバルブ

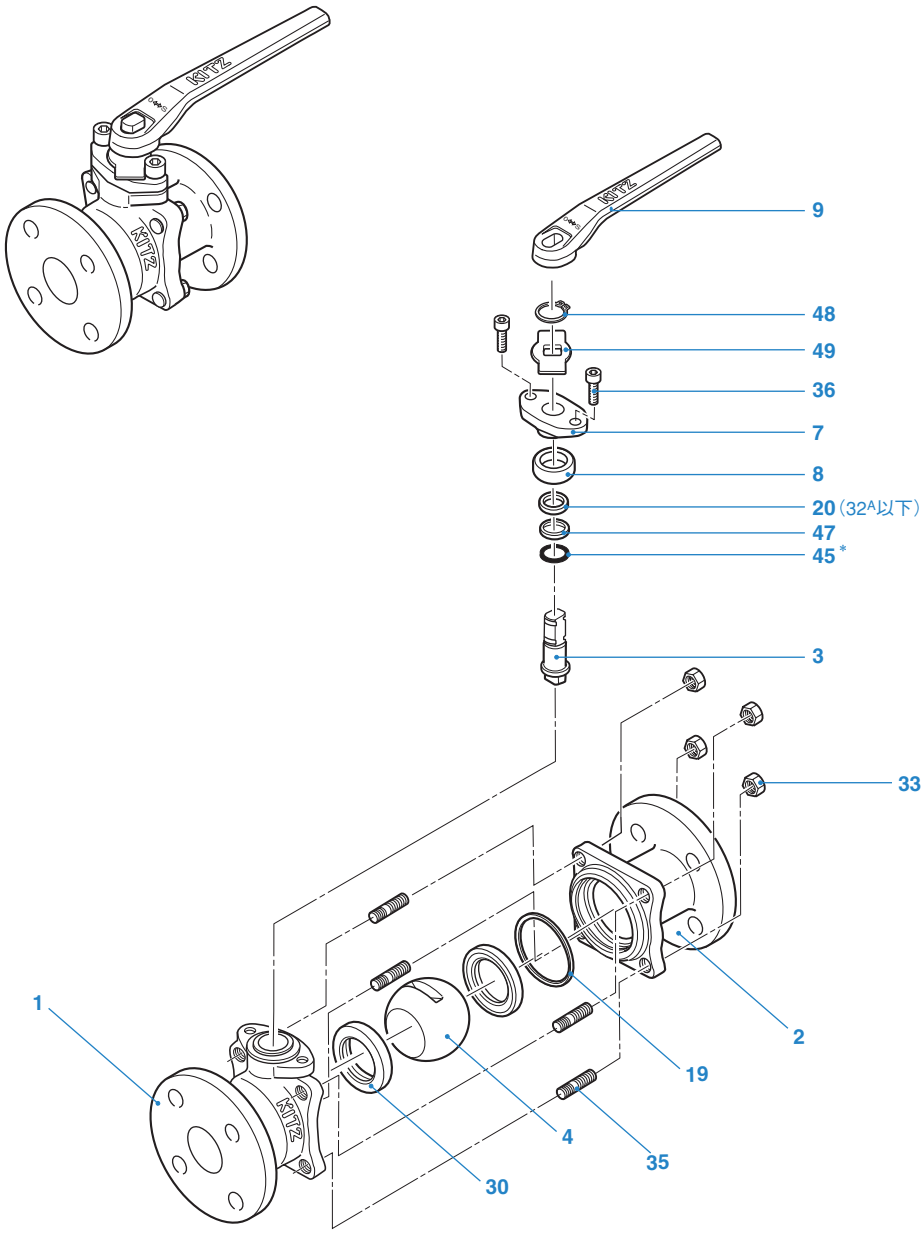


No.	部　品　名	No.	部　品　名
1	ボデー	45A	Oリング
2	ボデーキャップ	45B	Oリング
3	ステム	47	スラストワッシャ
4	ボール	48	スナップリング
7	グランド	49	ストッパ
8	グランドパッキン	67	ステムベアリング
9	ハンドル	85	プラグ
30	ボールシート	124	スプリング&ピン
31	ステムワッシャ	143	シートスプリング
33	キャップナット	146	バックアップリング
35	キャップボルト	150	シートリテーナ
36	グランドボルト		

注）部品番号は納入品図に合わせてあります。

材　　料	クラス	製品記号
炭素鋼	1500	1500SCTB
ステンレス鋼	1500	1500UTB 1500UTBM

ダクタイル鉄ボールバルブ



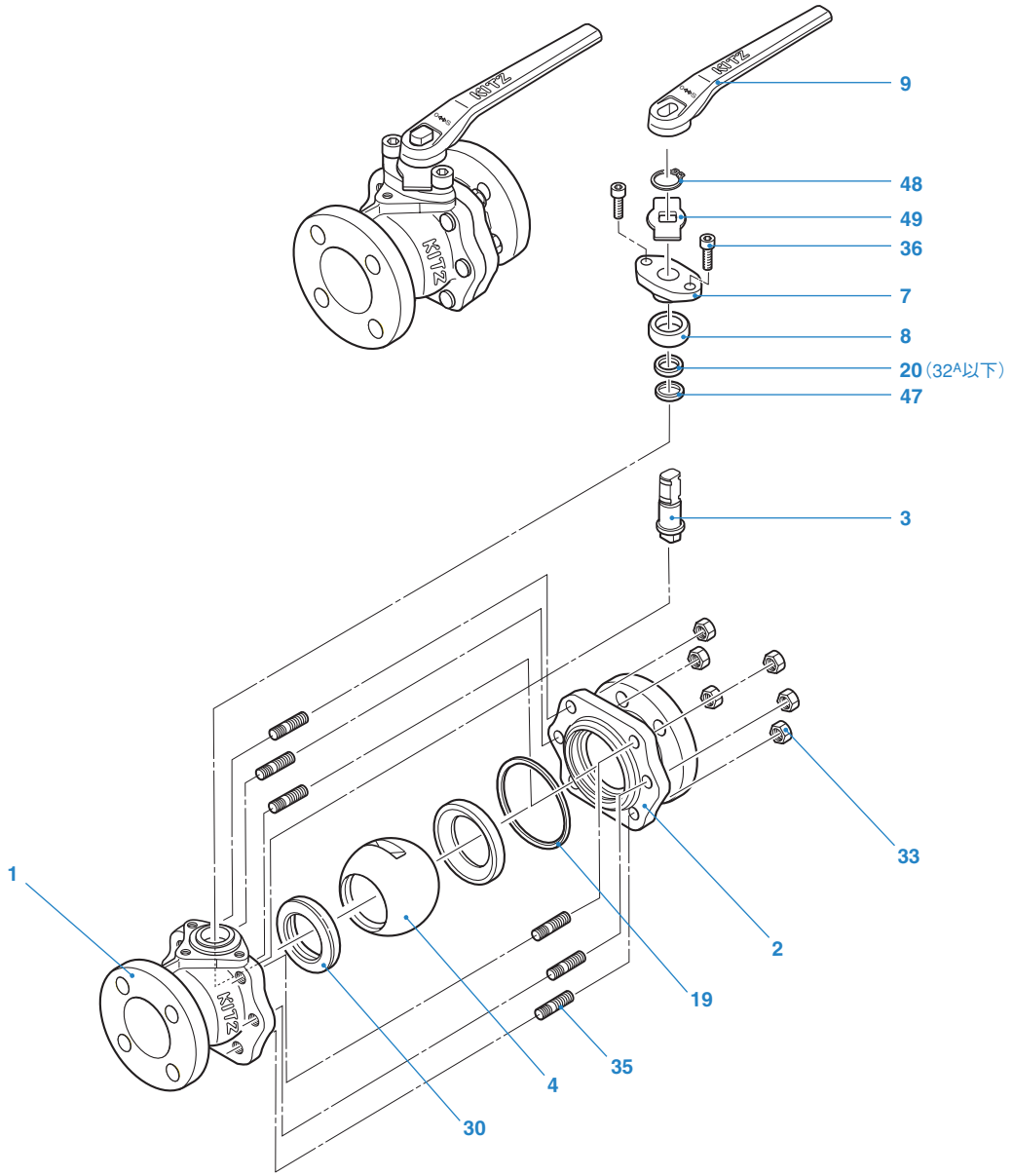
No.	部　品　名
1	ボデー
2	ボデーキャップ
3	ステム
4	ボール
7	グランド
8	グランドパッキン
9	ハンドル
19	ガスケット
20	パッキンワッシャ
30	ボールシート
33	キャップナット
35	キャップボルト
36	グランドボルト
45	Oリング※
47	スラストワッシャ
48	スナップリング
49	ストッパ

注）部品番号は納入品図に合わせてあります。

クラス	製品記号
10K	10STBF* 10STLBF*
20K	20STLB

※10STLBF・20STLB（ガス用）
*印のある製品はフランジ形状がFF。ないものはRF。

鋳鉄ボールバルブ



	部　品　名
1	ボデー
2	ボデーキャップ
3	ステム
4	ボール
7	グランド
8	グランドパッキン
9	ハンドル
19	ガスケット
20	パッキンワッシャ
30	ボールシート
35/33	ボルト/ナット
36	グランドボルト
47	スラストワッシャ
48	スナップリング
49	ストッパ

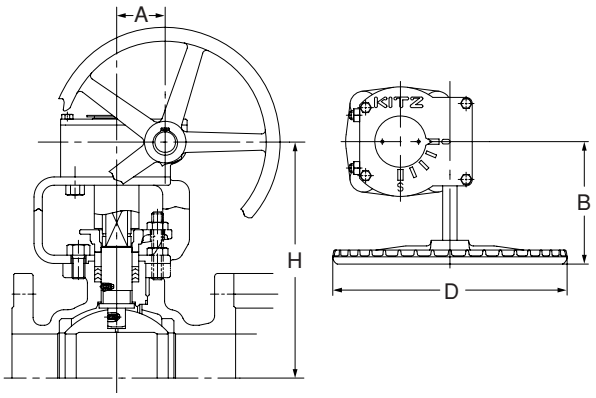
注）部品番号は納入品図に合わせてあります。

クラス	製品記号
10K	10FCTB 10FCTR

■ギア操作機

レバー操作を標準とするフローティング型ボールバルブのうち下記サイズにはご指示によってギア操作機を取り付けることができます。レバー操作に比べ、小さい力で軽快に開閉ができますので、比較的高い圧力でご使用の場合は、ギア操作機の取付をお奨めします。（オプション）

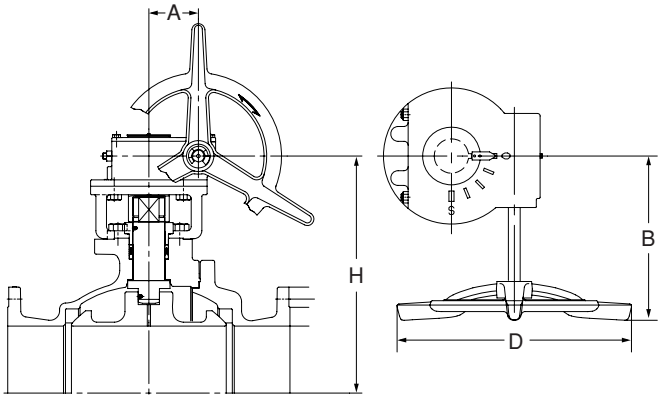
※ギア操作機付は、製品記号の頭に“G-”が付きます。



標準組合わせおよび寸法

製品記号		操作機寸法 単位:mm				ギア No.
		H	D	B	A	
呼び径	10UTB(M) 10UTBD(M) 10ST(L)BF 10FCTB 20STLB 125FCTB 150SCTB 150UTB(M) 150UTBPM					
	125A(5B)	312	310	165	65.5	3号
	150A(6B)	337				
	200A(8B)	414	360	210	88.5	4号
	250A(10B)	477	500	363	93.5	5号
	10SCTR 10UTR(M) 10FCTR 10UTR2L(M) 10UTR4LA /4TA 10STR4LAF /4TAF 10FCTR2L 20SCTR 20UTR(M) 125FCTR 150SCTR 150UTR(M) 300SCTR 300UTR(M)					
	150A(6B)	312	310	165	65.5	3号
	200A(8B)	337				
	250A(10B)	414	360	210	88.5	4号
	300A(12B)	477	500	363	93.5	5号

3号・4号ギア…丸ハンドル



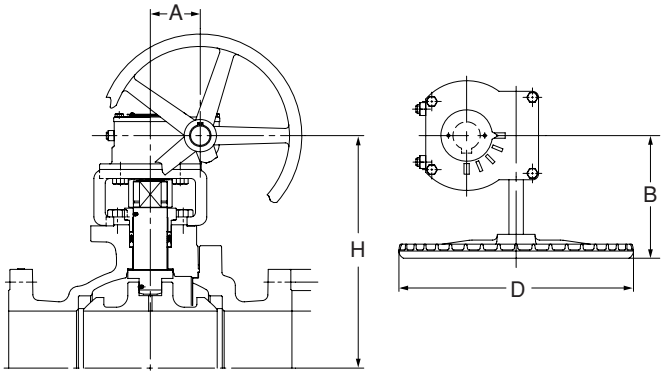
標準組合わせおよび寸法

製品記号
10UTDZ(M)/150UTDZ(M)
10SCTDZ(M)/150SCTDZ(M)

10K/クラス150 単位:mm

呼び径	A	125	150	200	250
	B	5	6	8	10
H		274	322	412	448
D		310	310	360	500
B		165	165	210	363
A		65.5	65.5	88.5	93.5
ギアNo.		3号	4号	4号	5号

3号・4号ギア…丸ハンドル



標準組合わせおよび寸法

製品記号
20UTDZ(M)/300UTDZ(M)
20SCTDZ(M)/300SCTDZ(M)

20K/クラス300 単位:mm

呼び径	A	125	150	200
	B	5	6	8
H		274	335	412
D		310	360	360
B		165	210	210
A		65.5	88.5	88.5
ギアNo.		3号	4号	4号

3号・4号ギア…丸ハンドル

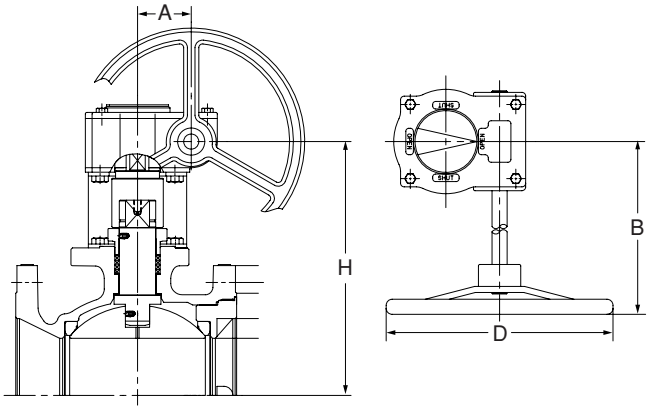
標準組合わせおよび寸法

製品記号
150UTAZM/300UTAZM
150SCTAZM/300SCTAZM

クラス150/300 単位:mm

呼び径	A	150	200	250
	B	6	80	10
H		267	336	400
D		300	300	400
B		283	283	337
A		71	71	86
ギアNo.		4号	4号	5号

3号・4号ギア…丸ハンドル



2

特殊ボールバルブ

Λ（ラムダ）ポートバルブ
（Λ形ジスク、金属シート）

フィルタイト®シート・ボールバルブ
（フィルタイト®シート）

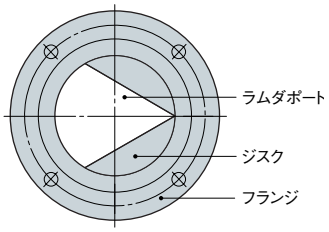
カーボタイトボールバルブ
（カーボタイトシート）

メタボールバルブ
（金属シート）

紙パルプ、スラリー、粘性体など特殊流体の制御に適したΛ（ラムダ）ポートジスク

Λポートバルブ

本製品は、ジスクの形状がΛの字形をしているので、ラムダポートバルブと呼称しています。



本製品は、ジスクがΛ文字のエッジ形状をなし、メタルシートを採用することで、中間開度での流量調節、並びに流体中の夾雑物を切断しながら閉止できる構造のバルブで、紙・パルプ、スラリー、粘性体などの特殊流体の制御に適しています。

特　長

●Λ形エッジが夾雑物をカット

繊維や固形質を切断するのは、ジスク(金属)とシート(金属)の摺動によりますが、一般にパルプなどの繊維が流体に含まれていると、ボールバルブなどでは閉止作業時に詰まってしまい、メンテナンスに苦慮します。しかしΛポートバルブの場合は、金属のエッジが夾雑物を切断しながら閉止しますので、詰まることがありません。また、ボデーはフランジ構造で、分解・組立に特殊工具を必要としないため、メンテナンスも容易です。

●操作トルクが安定し、配管応力にも強い

ボデー、ボデーキャップおよびシートが、それぞれメタルタッチするよう構成されており、配管応力などの外力に強い構造です。また、摩擦係数の小さなステムベアリングも使用しておりますので、操作トルクは軽く安定しています。

●全開時に流量の多いフルボア形

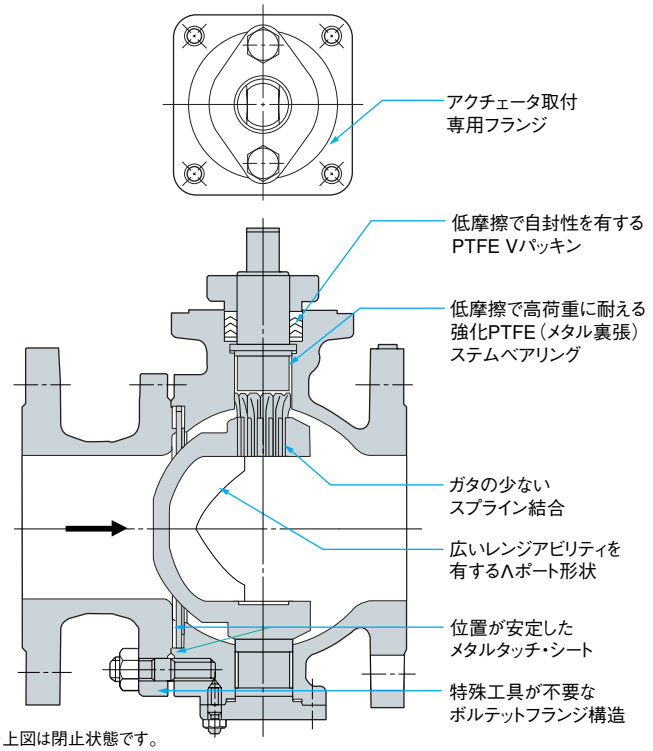
バルブの流路はほぼストレートで、しかもフルボア形のため、全開時の流量が大きく、夾雑物を含む流体でもスムーズに通過します。

●自動操作は空圧式と電動式を用意

自動操作バルブは年々増加の一途をたどっております。Λポートバルブの自動化には、空圧式としてB型アクチェータを標準で用意しております。また、電動式アクチェータにも各種対応いたします。

また、ステムとジスクはスプライン結合されているため確実な操作性を発揮します。さらに、耐圧部のグランド部とは無関係の専用ボルトにより、確実にアクチェータの取付けができます。

■構造と特長



※上図は閉止状態です。
※詳細はラムダポートカタログ（No.J-202）をご参照ください。

■シートの種類

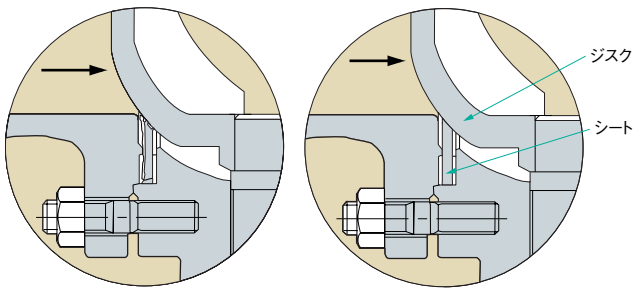
流体の性状や用途に応じて、薄板シートと厚板シートが選択できます。

●薄板シート

保護板付のばね鋼板製で、弾力性をもってジスクと接触します。したがって制御および封止性を特に必要とする流体に適します。

●厚板シート

ハードフェーシングした高強度の厚鋼板製で、高差圧のスラリーや高粘性流体などの用途に適します。



薄板シート（フレクシート）　厚板シート（ナイフシート）

■バルブ仕様

本体構造	2ピースフランジ形
肉厚	ASME B16.34 クラス150/クラス300
面間寸法	ASME B16.10 クラス150/クラス300　ボールバルブ　ロングパターン JIS B2002 系列番号 6 25A～100A JIS B2002 系列番号 39 125A～350A
接続	RF フランジ形/JIS B2220 10K/20K ASME B16.5 クラス150/クラス300
流路	フルボア
ジスク支持	トラニオンマウント式

■シート許容漏れ量（水圧0.40MPaにて実施）

薄板シート （フレクシート）	定格Cv値の0.0005% （ANSI/FCI 70-2　Ⅳ級の1/20およびIEC534-4Ⅳ-S級を適用）
厚板シート （ナイフシート）	定格Cv値の0.5% （ANSI/FCI 70-2　Ⅱ級およびIEC534-4Ⅱ級を適用）

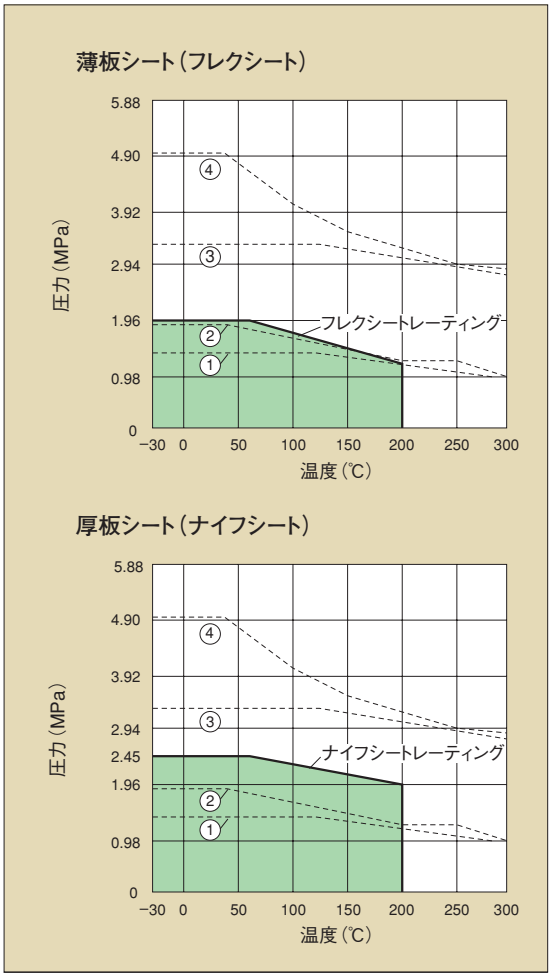
※厚板シートの低リークタイプについては、当社までお問合せください。

■バルブ本体主要部品材料

製品記号	部品材料					
	ボデー ボデーキャップ	ステム ボトムステム	ジスク	シート	グランドパッキン	ガスケット
10UVC/150UVC 20UVC/300UVC	SCS13A	SUS316	SCS14A Crめっき付	SUS316※1	PTFE	ノンアスベスト ジョイントシート
10UVCM/150UVCM 20UVCM/300UVCM	SCS14A					
10UVCT/150UVCT 20UVCT/300UVCT	SCS13A			SUS316 ハードフェーシング※2		
10UVCTM/150UVCTM 20UVCTM/300UVCTM	SCS14A					

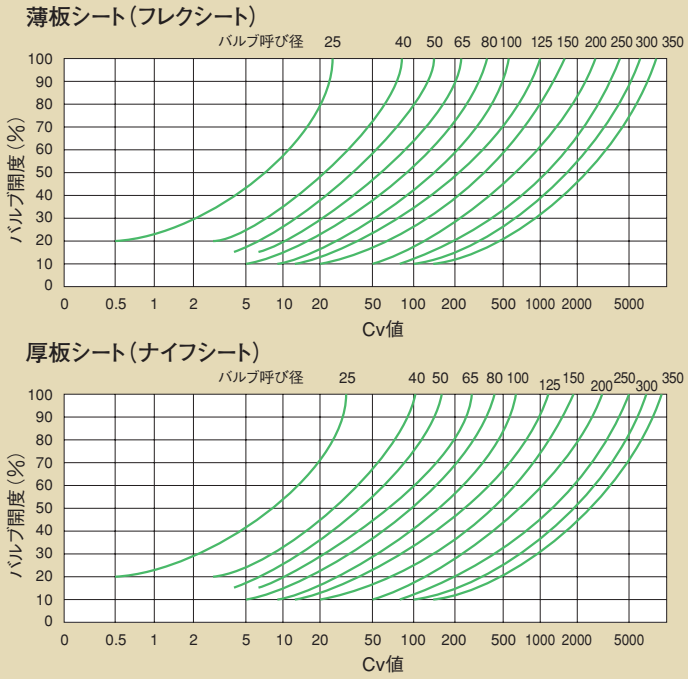
※1 呼び径300A以上は当社までお問合せください。　※2 ハードフェーシングはCo-Cr-W合金盛金です。

■圧力ー温度使用範囲

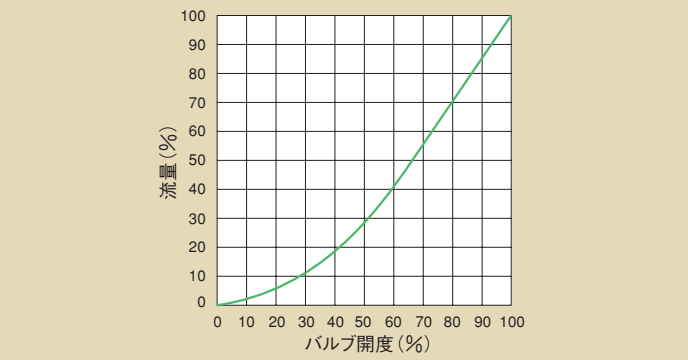


①JIS B2220 10K鋼ボデーレーティング
②ASME B16.34クラス150CF8ボデーレーティング
③JIS B2220 20K鋼ボデーレーティング
④ASME B16.34クラス300CF8ボデーレーティング

■バルブ開度ーCv値表



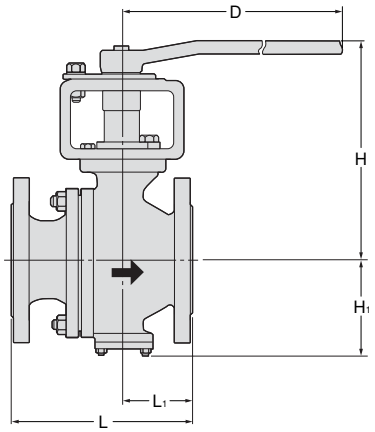
■バルブの流量特性曲線



特殊ボールバルブ

レバー式操作 10K/クラス150　ステンレス鋼Λポートバルブ　フルボア形

製品記号
L-10UVC(M)/150UVC(M)
L-10UVCT(M)/150UVCT(M)



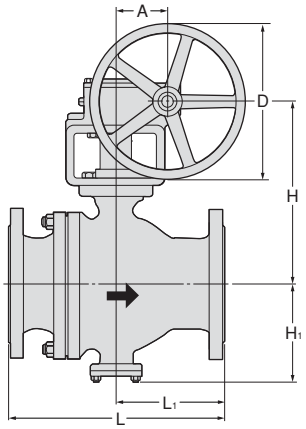
●レバー式

単位:mm

呼び径	A	25	40	50	65	80	100	125	150	200
	B	1	1½	2	2½	3	4	5	6	8
ボア径		25	38	51	64	76	102	127	152	203
L		127	165	178	190	203	229	356	394	457
L_1		48	67	69	76	77	89	158	197	228.5
H		190	199	205.5	252.5	259	292.5	315	397	471.5
H_1		68.5	76	84.5	97	106	133.5	157	182	226.5
D		160	230	230	400	400	460	460	1000	1500

ギア式操作 10K/クラス150　ステンレス鋼Λポートバルブ　フルボア形

製品記号
G-10UVC(M)/150UVC(M)
G-10UVCT(M)/150UVCT(M)



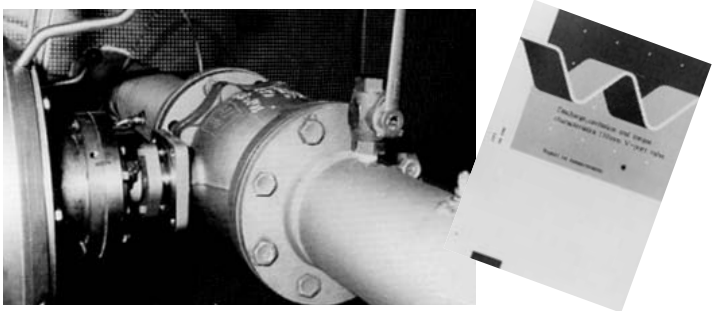
●ギア式

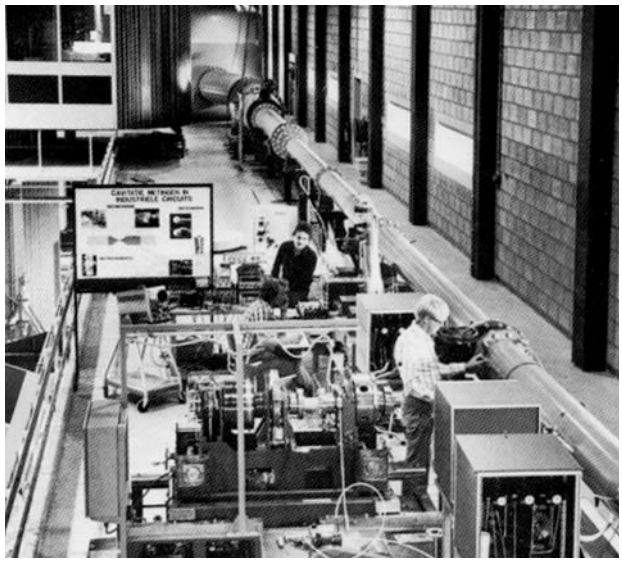
単位:mm

呼び径	A	150	200	250	300	350
	B	6	8	10	12	14
ボア径		152	203	254	305	337
L		394	457	533	610	686
L_1		197	228.5	266.5	260	293
H		330	410	446	524	547.5
H_1		182	226.5	268.5	365.5	403.5
D		310	360	500	500	500
A		65.5	88.5	93.5	134	134

Λポートバルブの検査

当社はΛポートバルブ開発の一環として、権威ある研究機関(Delft Hydraulics Laboratory)に実験を依頼し、150UVCの流量係数、液体圧力回復係数、キャビティ係数、初期キャビティ係数、トルク係数など各種データにより優れた性能を確認しました。

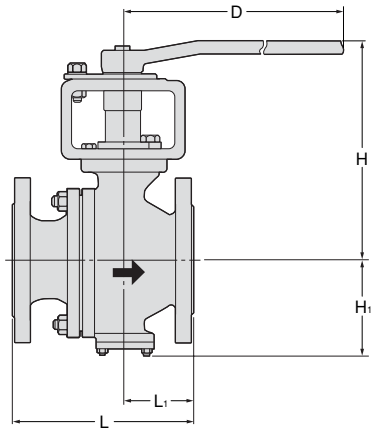




Λポートバルブ　テストレポート

レバー式操作 20K/クラス300　ステンレス鋼Aポートバルブ　フルボア形

製品記号
L-20UVC(M)/L-300UVC(M)
L-20UVCT(M)-L-300UVCT(M)



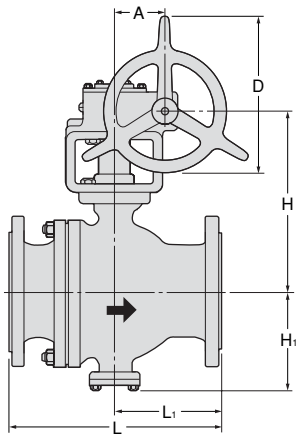
●レバー式

単位:mm

呼び径	A	25	40	50	65	80	100	125	150	200
	B	1	1½	2	2½	3	4	5	6	8
ボア径		25	38	51	64	76	102	127	152	203
L		165	190	216	241	283	305	381	403	502
L_1		68	73.5	87.5	102	120.5	125	158	182	228.5
H		190	199	205.5	252.5	259	292.5	315	397	471.5
H_1		71.5	79	87.5	100	109	133.5	157	182	226.5
D		160	230	230	400	400	460	460	1000	1500

ギア式操作 20K/クラス300　ステンレス鋼Aポートバルブ　フルボア形

製品記号
G-20UVC(M)/300UVC(M)
G-20UVCT(M)/300UVCT(M)



●ギア式

単位:mm

呼び径	A	150	200	250
	B	6	8	10
ボア径		152	203	254
L		403	502	568
L_1		182	228.5	242.5
H		330	410	446
H_1		182	226.5	268.5
D		310	360	500
A		65.5	88.5	93.5

最高使用温度300℃に対応！ コストパフォーマンスも追求した高温用特殊強化シートボールバルブ

フィルタイト®シート・ボールバルブ

“フィルタイト®シート”は、PTFEにカーボン系の充填材を高比率で配合することで、耐熱性・耐摩耗性を向上したボールバルブ用の特殊強化シートで、300℃の高温下においても永久変形が小さく、優れた操作性・耐久性・耐薬品性・シール性を発揮します。また“フィルタイト®シート”が装着されるボールバルブは、当社従来型ボールバルブと部品の多くが共通化され、高いコストパフォーマンスも実現します。

フィルタイト®は㈱キッツの登録商標です。

特長・仕様

1．最高300℃までの高温流体に使用でき、しかも封止性に優れます※1。
2．耐薬品性に優れていますので、幅広い用途に対応します※2。
3．高温下においても永久変形が小さい。
4．流れ方向は両方向使用できます。
5．フルボア形のため低圧力損失です。
6．分解・組立が簡単です。
7．ファイアーセーフ機構により、火災時の過大なリークを防ぎます。
8．メタボールと比較して、操作トルクが小さい。

※1　禁油・禁水仕様品の場合、ANSI/FCI 70-2クラスVI相当のシート許容漏れ量を有します。
※2　高温・高濃度の強酸や強力な酸化剤には適しません。詳細は当社までお問合せください。
　　毒性ガス、および可燃性毒性ガスでの使用は避けてください。

■製品仕様

本　体	2ピースフランジ形
肉　厚	ASME B16.34　クラス150・300
面　間	ASME B16.10

■圧力ー温度レーティング

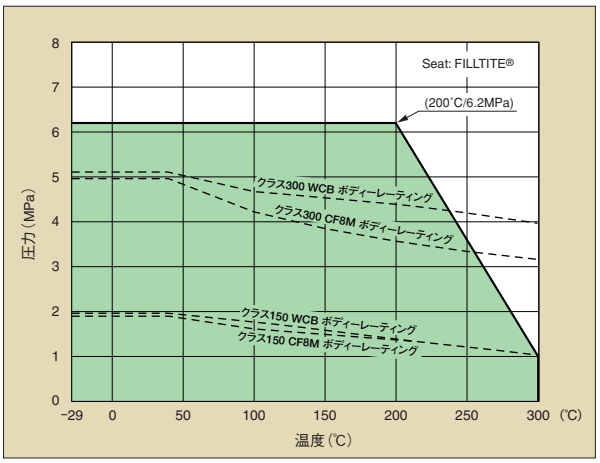
バルブの使用範囲はボデーレーティングとフィルタイト®シートの使用範囲内で使用できます。

■使用温度範囲

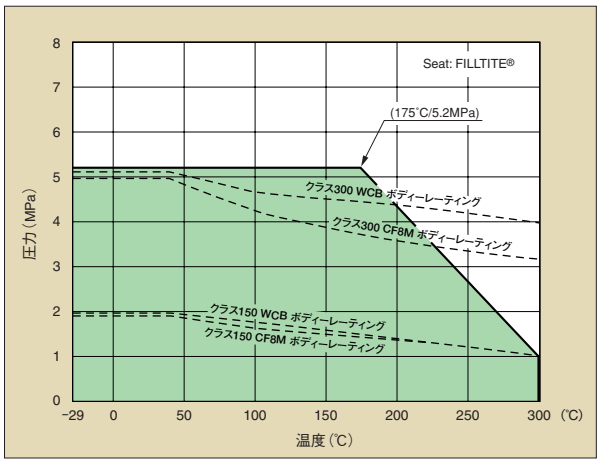
本体材料		クラス	使用温度
ステンレス鋼	SCS13A/14A	10K/20K	−30℃〜+300℃
	A351 Gr.CF8/CF8M	クラス150/300	−30℃〜+300℃
炭素鋼	SFVC2A/SCPH2	10K/20K	−10℃〜+300℃
	A105/A216 Gr.WCB	クラス150/300	−29℃〜+300℃

●−29℃より低い温度で使用される際には、低温衝撃試験が必要となる場合があります。

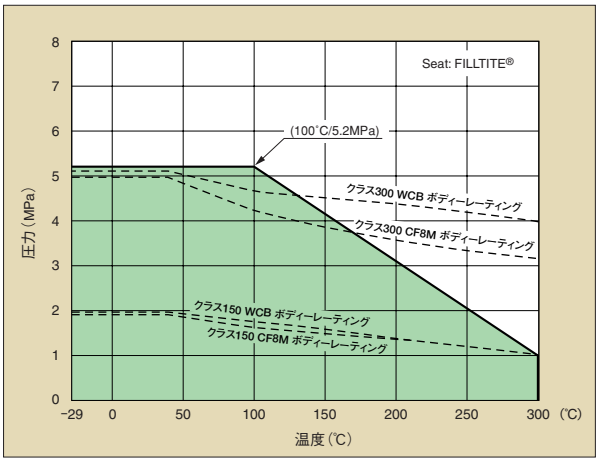
呼び径　15A〜65A



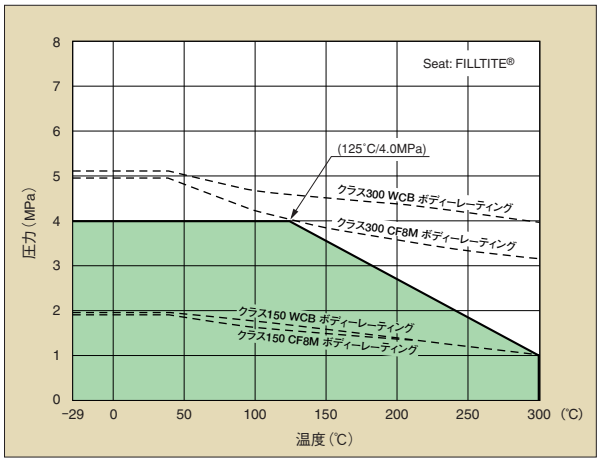
呼び径　80A・100A



呼び径　125A・150A



呼び径　200A・250A



1. 図には、ASME B 16.34のWCB、CF8Mを適用した各クラスのボデーレーティングを参考のため示しています。
2. ボデーレーティングおよびシートレーティングの範囲は図の該当する線より下側の範囲です。

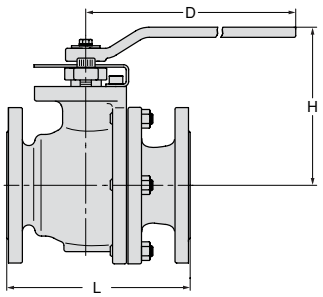
10K/クラス150　ステンレス鋼フィルタイト®シート・ボールバルブ　フルボア形

製品記号
(G)-10UTDZ1H(M)
(G)-150UTDZ1H(M)

■使用温度範囲

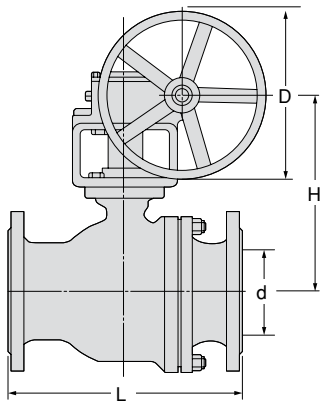
10K クラス150	−30℃～+300℃

レバー式



呼び径15A～100A

ギア式



呼び径125A～250A

※ギア式の場合は製品記号の頭に“G-”が付きます。

単位:mm

呼び径	A	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
	B	½	¾	1	1¼	1½	2	2½	3	4	5	6	8	10
d：ボア径		14	19	24	32	38	50	64	76	100	123	151	202	253
L		108	117	127	140	165	178	190	203	229	356	394	457	533
H		108	111	124	128	134	143	179	189	251	274	335	409	456
D		130	130	160	160	230	230	400	400	750	310	360	500	500
ISO 5211 フランジタイプ		F03	F03	F05	F05	F07	F07	F10	F10	F12	F12	F14	F16	F16

注）1. 呼び径125A以上はギア式が標準です。

部品名	材料	
	1H	1HM
ボデー	SCS13A	SCS14A
ボデーキャップ	SCS13A	SCS14A
ステム	SUS304	SUS316
ボール	SUS304/SCS13A	SUS316/SCS14A
グランド	SCS13A	
グランドパッキン	膨張黒鉛パッキン	
ガスケット	膨張黒鉛シート	
ボールシート	フィルタイトPTFE	

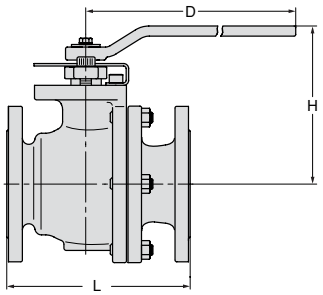
10K/クラス150　炭素鋼フィルタイト®シート・ボールバルブ　フルボア形

製品記号
(G)-10SCTDZ1H(M)
(G)-150SCTDZ1H(M)

■使用温度範囲

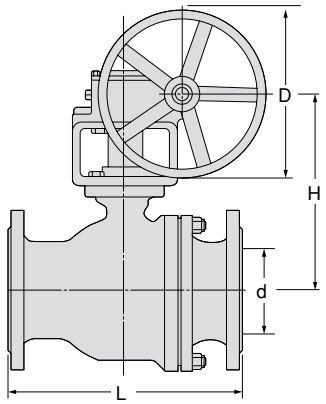
10K	−10℃～+300℃
クラス150	−29℃～+300℃

レバー式



呼び径15A～100A

ギア式



呼び径125A～250A

※ギア式の場合は製品記号の頭に“G-”が付きます。

単位:mm

呼び径	A	15	20	25	40	50	65	80	100	125	150	200	250
	B	½	¾	1	1½	2	2½	3	4	5	6	8	10
d：ボア径		14	19	24	38	50	64	76	100	123	151	202	253
L		108	117	127	165	178	190	203	229	356	394	457	533
H		108	111	124	134	143	179	189	251	274	335	409	456
D		130	130	160	230	230	400	400	750	310	360	500	500
ISO 5211 フランジタイプ		F03	F03	F05	F07	F07	F10	F10	F12	F12	F14	F16	F16

注）1. 呼び径125A以上はギア式が標準です。

部品名	材料
ボデー	SCPH2
ボデーキャップ	SCPH2
ステム	SUS304
ボール	SUS304/SCS13A
グランド	SCS13A
グランドパッキン	膨張黒鉛パッキン
ガスケット	膨張黒鉛シート
ボールシート	フィルタイトPTFE

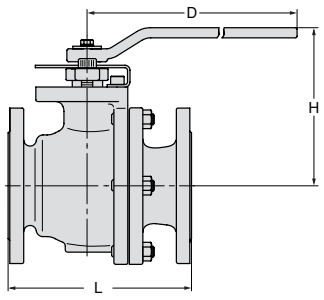
20K/クラス300　ステンレス鋼フィルタイト®シート・ボールバルブ　フルボア形

製品記号
(G)-20UTDZ1H(M)
(G)-300UTDZ1H(M)

■使用温度範囲

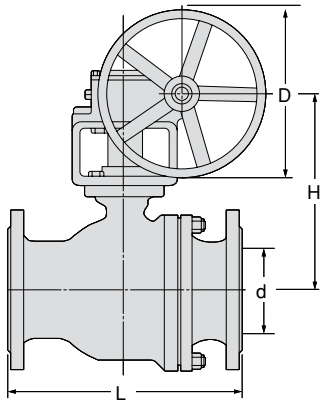
20K クラス300	−30℃～+300℃

レバー式



呼び径15A～80A

ギア式



呼び径100A～200A

※ギア式の場合は製品記号の頭に“G-”が付きます。

単位:mm

呼び径	A	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
	B	½	¾	1	1¼	1½	2	2½	3	4	5	6	8
d：ボア径		14	19	24	32	38	50	64	76	100	123	151	204
L		140	152	165	178	190	216	241	283	305	381	403	502
H		108	111	124	128	134	143	179	189	258	302	332	417
D		130	130	160	230	230	230	400	400	310	360	500	500
ISO 5211 フランジタイプ		F03	F03	F05	F05	F07	F07	F10	F10	F12	F12	F14	F16

注）　1. 呼び径100A以上はギア式が標準です。

部　品　名	材　料	
	1H	1HM
ボデー	SCS13A	SCS14A
ボデーキャップ	SCS13A	SCS14A
ステム	SUS304	SUS316
ボール	SUS304/SCS13A	SUS316/SCS14A
グランド	SCS13A	
グランドパッキン	膨張黒鉛パッキン	
ガスケット	膨張黒鉛シート	
ボールシート	フィルタイトPTFE	

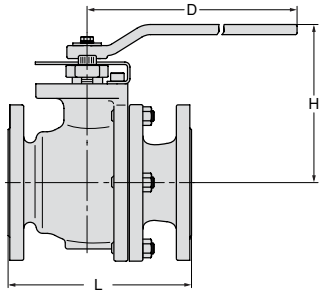
20K/クラス300　炭素鋼フィルタイト®シート・ボールバルブ　フルボア形

製品記号
(G)-20SCTDZ1H
(G)-300SCTDZ1H

■使用温度範囲

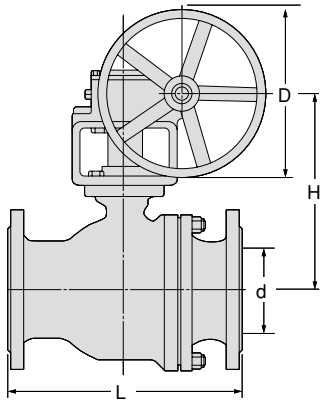
20K	−10℃～+300℃
クラス300	−29℃～+300℃

レバー式



呼び径15A～80A

ギア式



呼び径100A～200A

※ギア式の場合は製品記号の頭に“G-”が付きます。

単位:mm

呼び径	A	15	20	25	40	50	65	80	100	125	150	200
	B	½	¾	1	1½	2	2½	3	4	5	6	8
ボア径		14	19	24	38	50	64	76	100	123	151	202
L		140	152	165	190	216	241	283	305	381	403	502
H		108	111	124	134	143	179	189	258	302	332	417
D		130	130	160	230	230	400	400	310	360	500	500
ISO 5211 フランジタイプ		F03	F03	F05	F07	F07	F10	F10	F12	F12	F14	F16

注）　1. 呼び径100A以上はギア式が標準です。

部　品　名	材　料
ボデー	SCPH2
ボデーキャップ	SCPH2
ステム	SUS304
ボール	SUS304/SCS13A
グランド	SCS13A
グランドパッキン	膨張黒鉛パッキン
ガスケット	膨張黒鉛シート
ボールシート	フィルタイトPTFE

ボールシートにカーボンを採用した高温用
カーボタイトシート・ボールバルブ

ボールバルブにおけるシート部は、シール性の点から大変重要ですが、これまで一般に摩擦性、耐食性に優れたPTFEが使われてきました。しかし、低温あるいは200℃以上の高温での使用は体積変化が大きく、また荷重によってクリープが起こり150℃/1.96MPa程度が許容限界です。これまで充填剤などを加え性能向上に努めましたが、期待する性能を十分に得ることはできませんでした。

カーボタイトシート・ボールバルブは、従来から知られているカーボンをボールシート用に開発し、最高使用温度が500℃に耐える性能を発揮するボールバルブです。

特長・仕様

1．最高500℃までの高温に使用できます。※
2．流れ方向は両方向使用できます。
3．カーボンは電気の良導体であるため、静電気帯電防止機構は不要です。
4．圧力損失が少ない。（フルボア形）
5．サイドエントリー型のため、分解・メンテナンスが容易です。
6．火災の場合でも、シートが焼失することがありませんので、本質的にファイアーセーフ機構を有しています。

※ 酸化性流体の場合の最高使用温度は450℃となります。

■シート許容漏れ量

ANSI/FCI 70-2 クラスⅥを適用（試験流体：空気）

※実使用時のシート漏れ量

実流体で使用中のシート漏れ量は使用条件により異なりますが、清浄な流体の場合は下記の値を目安としてください。

［使用条件：450℃以下の清浄な流体にて、連続10,000回開閉した場合］

①気体の場合：シート漏れ量＝150（mℓ/min）×口径（インチ）×差圧（MPa）

②液体の場合：シート漏れ量＝0.5（mℓ/min）×口径（インチ）×差圧（MPa）

（注意） 固形物混入流体の場合は、キッツ製メタルシートボールバルブ「メタボール」を推奨いたします。

■バルブの圧力･温度基準

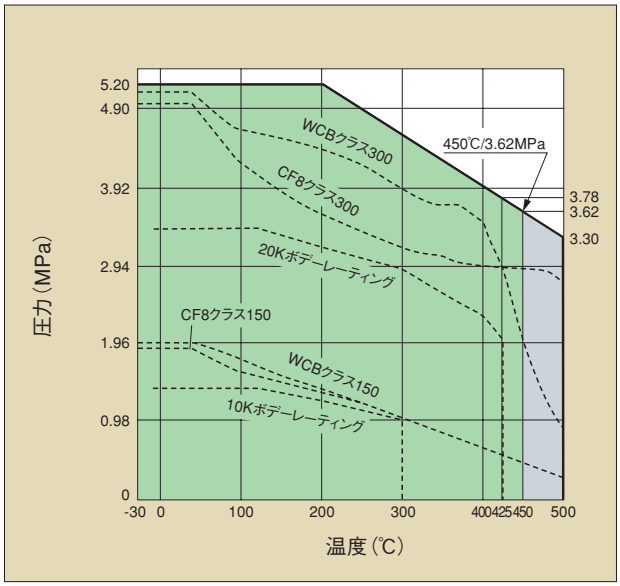
バルブの使用範囲はボデーレーティングとシートレーティングの範囲内で使用できます。

■使用温度の範囲

本体材料		クラス	使用温度
ステンレス鋼	SCS13A/14A	10K	−30℃～+300℃
	SCS13A/14A	20K	−30℃～+425℃
	A351 Gr. CF8/CF8M	クラス150/300	−30℃～+500℃
炭素鋼	SCPH2	10K	−10℃～+300℃
	SCPH2	20K	−10℃～+425℃
	A105/A216 Gr. WCB	クラス150/300	−29℃～+425℃

●長時間連続で+425℃を超えて使用することは、避けてください。
●上記炭素鋼材料において+425℃を超える温度での長時間の使用は避けてください。
●−29℃より低い温度で使用される際には、低温衝撃試験が必要となる場合があります。

●呼び径15A～200A



酸化性流体の使用は推奨しません。

1. 図には、JIS B2220のSCPH2とASME B16.34のWCB、CF8を適用した各クラスのボデーレーティングを参考のため示しています。
2. ボデーレーティングおよびシートレーティングの範囲は、図の該当する線より下側の範囲です。

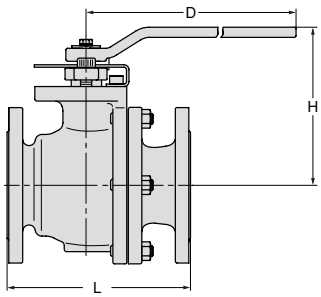
10K/クラス150　ステンレス鋼カーボタイト・ボールバルブ　フルボア形

製品記号
(G)-10UTDZ3H(M)
(G)-150UTDZ3H(M)

■使用温度範囲

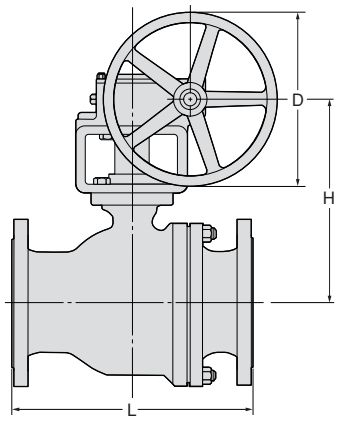
10K	−30℃～+300℃
クラス150	−30℃～+450℃

レバー式



呼び径15～100A

ギア式



呼び径125～200A
（200Aはギアの形状が異なります。）

単位:mm

呼び径	A	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
	B	½	¾	1	1¼	1½	2	2½	3	4	5	6	8
ボア径		14	19	24	32	38	50	64	76	100	123	151	202
L		108	117	127	140	165	178	190	203	229	356	394	457
H		108	111	124	128	134	148	209	219	251	274	335	417
D		130	130	160	160	230	300	600	600	1000	310	360	500
ISO 5211 フランジタイプ		F03	F03	F05	F05	F07	F07	F10	F10	F12	F12	F14	F16

注）1. 呼び径125A以上はギア式が標準です。

部品名	材料	
	3H	3HM
ボデー	SCS13A	SCS14A
ボデーキャップ	SCS13A	SCS14A
ステム	SUS304	
ボール	SUS304	
グランドパッキン	膨張黒鉛パッキン	
ガスケット	膨張黒鉛シート	
ボールシート	カーボン+SUS329J1	

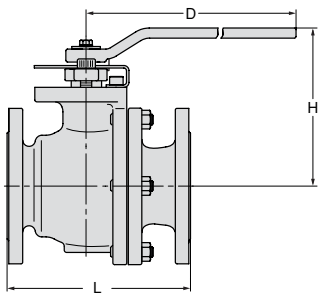
10K/クラス150　炭素鋼カーボタイト・ボールバルブ　フルボア形

製品記号
(G)-10SCTDZ3H
(G)-150SCTDZ3H

■使用温度範囲

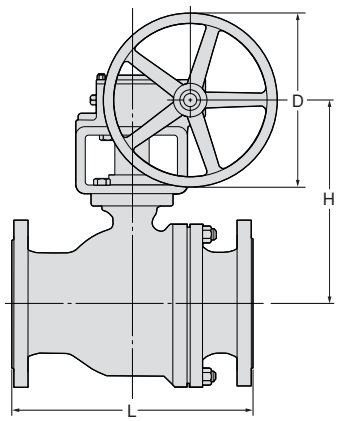
10K	−10℃～+300℃
クラス150	−29℃～+425℃

レバー式



呼び径15～100A

ギア式



呼び径125～200A
（200Aはギアの形状が異なります。）

単位:mm

呼び径	A	15	20	25	40	50	65	80	100	125	150	200
	B	½	¾	1	1½	2	2½	3	4	5	6	8
ボア径		14	19	24	38	50	64	76	100	123	151	202
L		108	117	127	165	178	190	203	229	356	394	457
H		108	111	124	134	148	209	219	251	274	335	417
D		130	130	160	230	300	600	600	1000	310	360	500
ISO 5211 フランジタイプ		F03	F03	F05	F07	F07	F10	F10	F12	F12	F14	F16

注）1. 呼び径125A以上はギア式が標準です。

部品名	材料
ボデー	SCPH2
ボデーキャップ	SCPH2
ステム	SUS304
ボール	SUS304
グランドパッキン	膨張黒鉛パッキン
ガスケット	膨張黒鉛シート
ボールシート	カーボン+SUS329J1

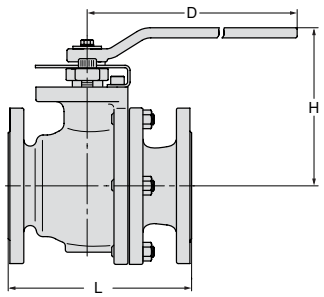
20K/クラス300　ステンレス鋼カーボタイト・ボールバルブ　フルボア形

製品記号
(G)-20UTDZ3H(M)
(G)-300UTDZ3H(M)

■使用温度範囲

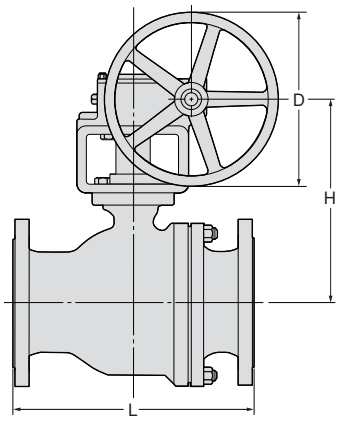
20K	−30℃～+425℃
クラス300	−30℃～+450℃

レバー式



呼び径15～80A

ギア式



呼び径100～200A
（200Aはギアの形状が異なります。）

単位:mm

呼び径	A	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
	B	½	¾	1	1¼	1½	2	2½	3	4	5	6	8
d：ボア径		14	19	24	32	38	50	64	76	100	123	151	204
L		140	152	165	178	190	216	241	283	305	381	403	502
H		108	111	124	128	139	148	209	219	286	302	360	489
D		130	130	160	160	600	600	1000	1000	360	360	500	500
ISO 5211 フランジタイプ		F03	F03	F05	F05	F07	F07	F10	F10	F12	F12	F14	F16

注）　1. 呼び径100A以上はギア式が標準です。

部　品　名	材　料	
	3H	3HM
ボデー	SCS13A	SCS14A
ボデーキャップ	SCS13A	SCS14A
ステム	SUS304＊	SUS316＊
ボール	SCS13A/SUS304	
グランドパッキン	膨張黒鉛パッキン	
ガスケット	膨張黒鉛シート	
ボールシート	カーボン+SUS329J1	

＊クラス300の呼び径100A以上はSUS630

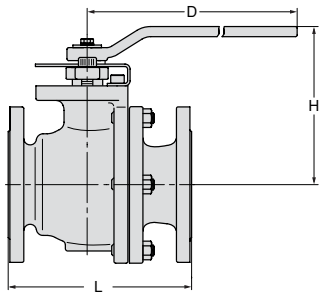
20K/クラス300　炭素鋼カーボタイト・ボールバルブ　フルボア形

製品記号
(G)-20SCTDZ3H
(G)-300SCTDZ3H

■使用温度範囲

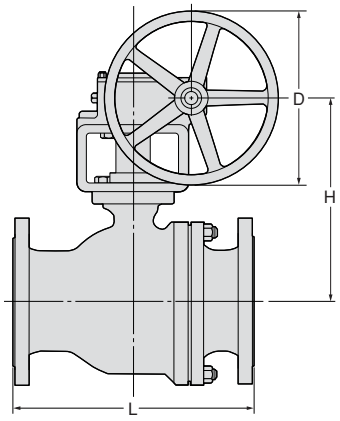
20K	−10℃～+425℃
クラス300	−29℃～+425℃

レバー式



呼び径15～80A

ギア式



呼び径100～200A
（200Aはギアの形状が異なります。）

単位:mm

呼び径	A	15	20	25	40	50	65	80	100	125	150	200
	B	½	¾	1	1½	2	2½	3	4	5	6	8
ボア径		14	19	24	38	50	64	76	100	123	151	202
L		140	152	165	190	216	241	283	305	381	403	502
H		108	111	124	139	148	209	219	286	302	360	489
D		130	130	160	600	600	1000	1000	360	360	500	500
ISO 5211 フランジタイプ		F03	F03	F05	F07	F07	F10	F10	F12	F12	F14	F16

注）　1. 呼び径100A以上はギア式が標準です。

部　品　名	材　料
ボデー	SCPH2
ボデーキャップ	SCPH2
ステム	SUS304＊
ボール	SUS304
グランドパッキン	膨張黒鉛パッキン
ガスケット	膨張黒鉛シート
ボールシート	カーボン+SUS329J1

＊クラス300の呼び径100A以上はSUS630

高温に耐える金属シートしかも高耐久性を確保

ステンレス鋼／炭素鋼メタボール

KITZメタボールは、当社の永年の研究およびソフトシートバルブでの数々の使用実績をもとに開発したバルブで、従来のソフトシートでは対応することが困難であった粉体、スラリー、粘性流体および高温流体などの特殊流体に対応できます。

また、ボール表面およびボールシート表面の両方に高硬度ニッケル合金を溶射することにより、ステライト盛りメタルシートタイプのボールバルブと比較し、大幅に耐久性を向上しています。

特長・仕様

1. ボール球面の高真球加工とシート面のラッピングにより高い封止性を実現しました。
2. 一般のボールバルブでは使用不可能な高温流体に使用できます。
3. スラリーや粘性流体にも使用できます。
4. シール部に高硬度ニッケル基合金溶射を施したことにより、ステライト盛りのメタルシートボールバルブと比べ、大幅に耐久性を向上しています。
5. 金属シートのため中間開度での使用ができます。
   注） バルブを中間開度で使用するものについては、位置安定のためレバーハンドルの使用は避けギア操作機または自動操作機を選定してください。
6. シートおよびベアリング自体が電気の良導体であるため別個の静電気防止機構は必要ありません。
7. 圧力損失が少ない。（フルボア形）
8. サイドエントリー型のため分解、メンテナンスが容易です。
9. 火災の場合でもシートを焼失することがありませんので、本質的にファイアセーフ機構を有しています。

■製品仕様

本　体	2ピースフランジ形
肉　厚	ASME B16.34　クラス150・300
面　間	ASME　B16.10　クラス150・300・20K クラス10K（10UTB）キッツ標準品

■シート許容漏れ量

●FCI 70-2 クラスⅥ（標準品）
試験流体：空気

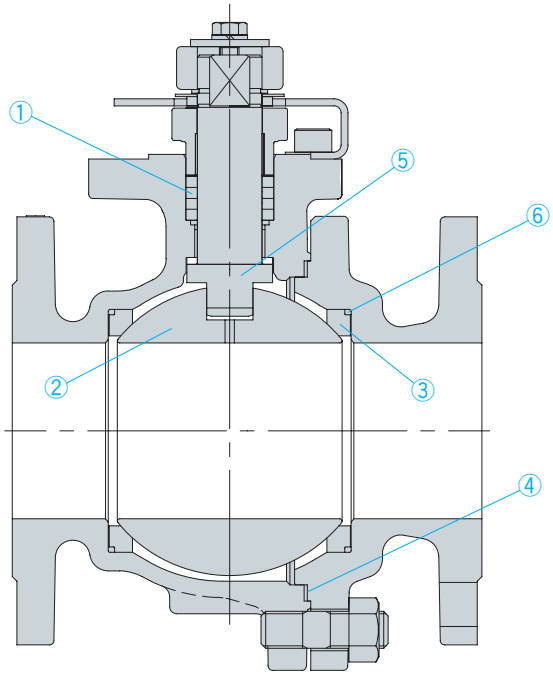
●高圧ガス認定品又は検査圧力指定時
シート漏れ量（mℓ/分）＝21.75×口径（インチ）×差圧（MPa）
試験流体：空気

●自動調節仕様(ポジショナ付)
シート漏れ量（mℓ/分）＝500×口径（インチ）×差圧（MPa）
試験流体：空気
注）シート面には潤滑油の塗付が必須となります。

■実用シート寿命（目安）
※実流体で使用中のシート漏れ量は使用条件により異なります。次に清浄な高温流体で差圧2MPa、操作回数1万往復後のシート漏れ量の目安を示します。
シート漏れ量（mℓ/分）＝　10×口径（インチ）×差圧（MPa）……試験流体：水
シート漏れ量（mℓ/分）＝3000×口径（インチ）×差圧（MPa）……試験流体：空気

■部品の特長

①	パッキン	温度変化に対するシール性に対応できる材料
②	ボール	球面にCrめっき（製品記号5H） 球面に特殊合金を溶射（製品記号6H）
③	メタルシート	特殊合金を溶射したシート
④	ボデーガスケット	高温に対応できる材料
⑤	ステム	高温・高荷重に対応できる材料
⑥	シートパッキン	メタルシートとボデーのシールをする高温対応材料



■圧力ー温度レーティング

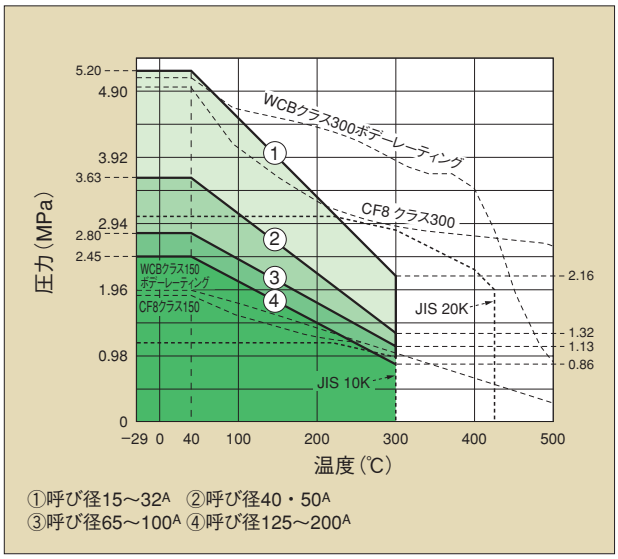
10K・20K製品……JIS B2220の10K・20Kを適用
クラス150・300製品……ASME B16.34のP-Tレーティングを適用

■使用温度範囲

本体材料		クラス	最低使用温度	最高使用温度 5H	最高使用温度 6H
ステンレス鋼	SCS13A/14A	10K	−30℃	+300℃	+300℃
	SCS13A/14A	20K			+425℃
	A351 Gr.CF8/CF8M	クラス150/300			+500℃
炭素鋼	SCPH2	10K	−10℃	+300℃	+300℃
	SCPH2	20K			+425℃
	A105/A216 Gr.WCB	クラス150/300	−29℃		+425℃

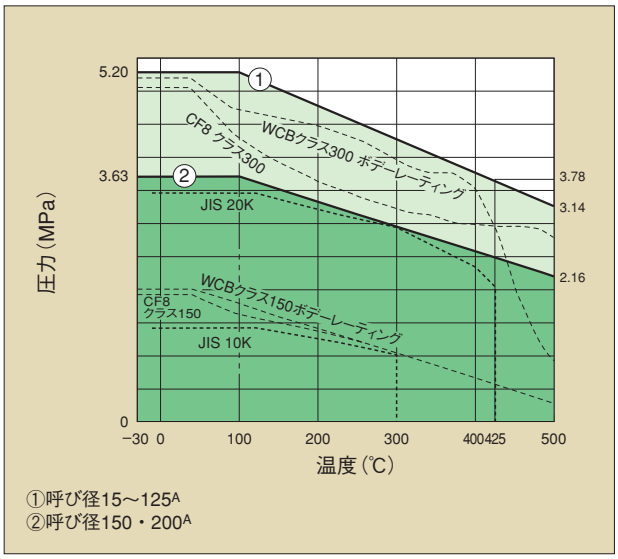
●上記炭素鋼において+425℃を超える温度での長時間の使用は避けてください。
●−29℃より低い温度で使用される際には、低温衝撃試験が必要となる場合があります。

●5Hの圧力・温度範囲



①呼び径15～32A ②呼び径40・50A
③呼び径65～100A ④呼び径125～200A

●6Hの圧力・温度範囲



①呼び径15～125A
②呼び径150・200A

1. 図には、JIS B2220のSCPH2とASME B16.34のWCB、CF8を適用した各クラスのボデーレーティングを参考のため示しています。
2. ボデーレーティングおよびシートレーティングの範囲は、図の該当する線より下側の範囲です。

注1）シートレーティングは、静流体の場合で粉体混入、スラリーなどには適用しません。

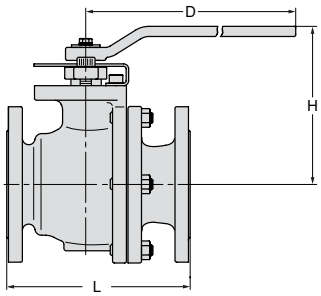
10K/クラス150　ステンレス鋼メタボール　フルボア形

製品記号
(G)-10UTDZ5H(M)/6H(M)
(G)-150UTDZ5H(M)/6H(M)

■使用温度範囲

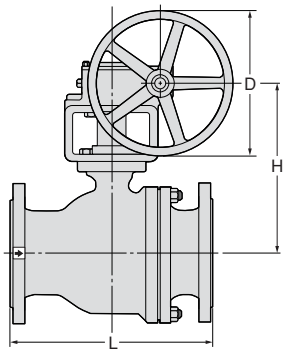
5H		−30℃～+300℃
6H	10K	−30℃～+300℃
	クラス150	−30℃～+500℃

レバー式



呼び径15～100A

ギア式



呼び径125～200A
（200Aはギアの形状が異なります。）

単位:mm

呼び径	A	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
	B	½	¾	1	1¼	1½	2	2½	3	4	5	6	8
ボア径		14	19	24	32	38	50	64	76	100	123	151	202
L		108	117	127	140	165	178	190	203	229	356	394	457
H		108	111	124	128	134	148	209	219	251	302	335	417
D		130	130	160	160	230	300	600	600	1000	360	360	500
ISO 5211 フランジタイプ		F03	F03	F05	F05	F07	F07	F10	F10	F12	F12	F14	F16

注）1. 呼び径125A以上はギア式が標準です。

部品名	材料	
	5H	6H
ボデー	SCS13A（5HM・6HMはSCS14A）	
ボデーキャップ	SCS13A（5HM・6HMはSCS14A）	
ステム	SUS630	
ボール	SCS14A/SUS316＋Crめっき	SCS14A/SUS316＋Ni-Cr合金溶射
グランドパッキン	膨張黒鉛パッキン	
ガスケット	膨張黒鉛シート	
ボールシート	SUS316＋Ni-Cr合金溶射	

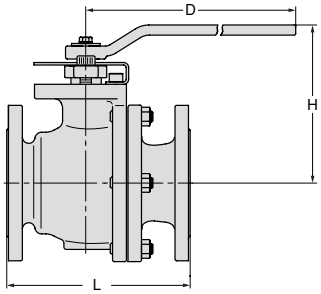
10K/クラス150　炭素鋼メタボール　フルボア形

製品記号
(G)-10SCTDZ5H/6H
(G)-150SCTDZ5H/6H

■使用温度範囲

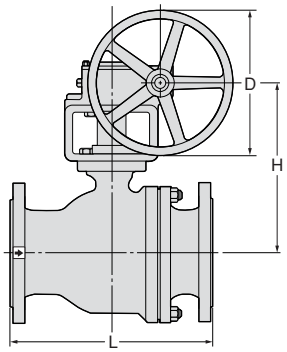
5H	10K	−10℃～+300℃
	クラス150	−29℃～+300℃
6H	10K	−10℃～+300℃
	クラス150	−29℃～+425℃

レバー式



呼び径15～100A

ギア式



呼び径125～200A
（200Aはギアの形状が異なります。）

単位:mm

呼び径	A	15	20	25	40	50	65	80	100	125	150	200
	B	½	¾	1	1½	2	2½	3	4	5	6	8
ボア径		14	19	24	38	50	64	76	100	123	151	202
L		108	117	127	165	178	190	203	229	356	394	457
H		108	111	124	134	148	209	219	251	302	335	417
D		130	130	160	230	300	600	600	1000	360	360	500
ISO 5211 フランジタイプ		F03	F03	F05	F07	F07	F10	F10	F12	F12	F14	F16

注）1. 呼び径125A以上はギア式が標準です。

部品名	材料	
	5H	6H
ボデー	SCPH2	
ボデーキャップ	SCPH2	
ステム	SUS630	
ボール	SCS14A/SUS316＋Crめっき	SCS14A/SUS316＋Ni-Cr合金溶射
グランドパッキン	膨張黒鉛パッキン	
ガスケット	膨張黒鉛シート	
ボールシート	SUS316＋Ni-Cr合金溶射	

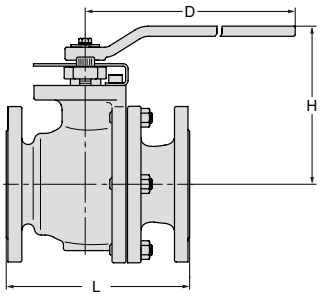
20K/クラス300　ステンレス鋼メタボール　フルボア形

製品記号
(G)-20UTDZ5H(M)/6H(M)
(G)-300UTDZ5H(M)/6H(M)

■使用温度範囲

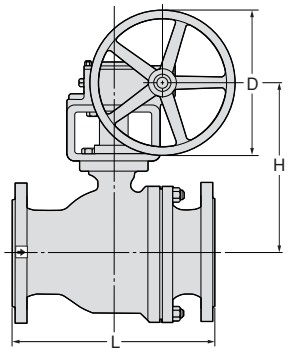
5H		−30℃～+300℃
6H	20K	−30℃～+425℃
	クラス300	−30℃～+500℃

レバー式



呼び径15～80A

ギア式



呼び径100～200A
（200Aはギアの形状が異なります。）

単位:mm

呼び径	A	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
	B	½	¾	1	1¼	1½	2	2½	3	4	5	6	8
d：ボア径		14	19	24	32	38	50	64	76	100	123	151	202
L		140	152	165	178	190	216	241	283	305	381	403	502
H		108	111	124	128	139	148	209	219	286	299	360	489
D		130	130	160	160	600	600	1000	1000	360	500	500	500
ISO 5211 フランジタイプ		F03	F03	F05	F05	F07	F07	F10	F10	F12	F12	F14	F16

注）　1. 呼び径100A以上はギア式が標準です。

部品名	材料	
	5H	6H
ボデー	SCS13A（5HM・6HMはSCS14A）	
ボデーキャップ	SCS13A（5HM・6HMはSCS14A）	
ステム	SUS630	
ボール	SCS14A/SUS316＋Crめっき	SCS14A/SUS316＋Ni-Cr合金溶射
グランドパッキン	膨張黒鉛パッキン	
ガスケット	膨張黒鉛シート	
ボールシート	SUS316＋Ni-Cr合金溶射	

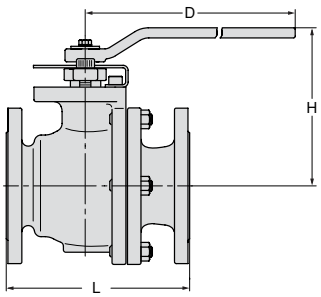
20K/クラス300　炭素鋼メタボール　フルボア形

製品記号
(G)-20SCTDZ5H/6H
(G)-300SCTDZ5H/6H

■使用温度範囲

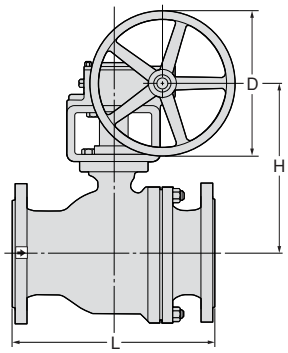
5H	20K	−10℃～+300℃
	クラス300	−29℃～+300℃
6H	20K	−10℃～+425℃
	クラス300	−29℃～+425℃

レバー式



呼び径15～80A

ギア式



呼び径100～200A
（200Aはギアの形状が異なります。）

単位:mm

呼び径	A	15	20	25	40	50	65	80	100	125	150	200
	B	½	¾	1	1½	2	2½	3	4	5	6	8
ボア径		14	19	24	38	50	64	76	100	123	151	202
L		140	152	165	190	216	241	283	305	381	403	502
H		108	111	124	139	148	209	219	286	299	360	489
D		130	130	160	600	600	1000	1000	360	500	500	500
ISO 5211 フランジタイプ		F03	F03	F05	F07	F07	F10	F10	F12	F12	F14	F16

注）　1. 呼び径100A以上はギア式が標準です。

部品名	材料	
	5H	6H
ボデー	SCPH2	
ボデーキャップ	SCPH2	
ステム	SUS630	
ボール	SCS14A/SUS316＋Crめっき	SCS14A/SUS316＋Ni-Cr合金溶射
グランドパッキン	膨張黒鉛パッキン	
ガスケット	膨張黒鉛シート	
ボールシート	SUS316＋Ni-Cr合金溶射	

MEMO

3

パイプライン用・工業用ボールバルブ

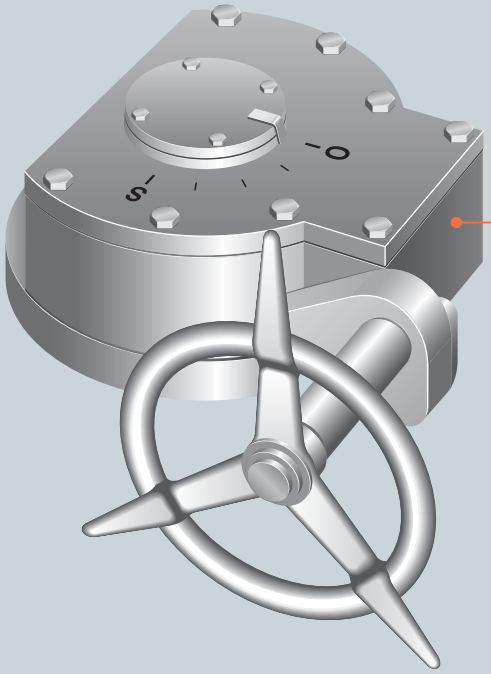
トラニオン型ボールバルブ

- **面間規格**
  ASME B16.10, API 6D
- **肉厚**
  ASME B16.34
- **フランジ規格**
  ASME B16.5, MSS SP-44
- **材料**
  炭素鋼・ステンレス鋼
- **検査圧力**
  API 598/API 6D

トラニオン型ボールバルブの構造

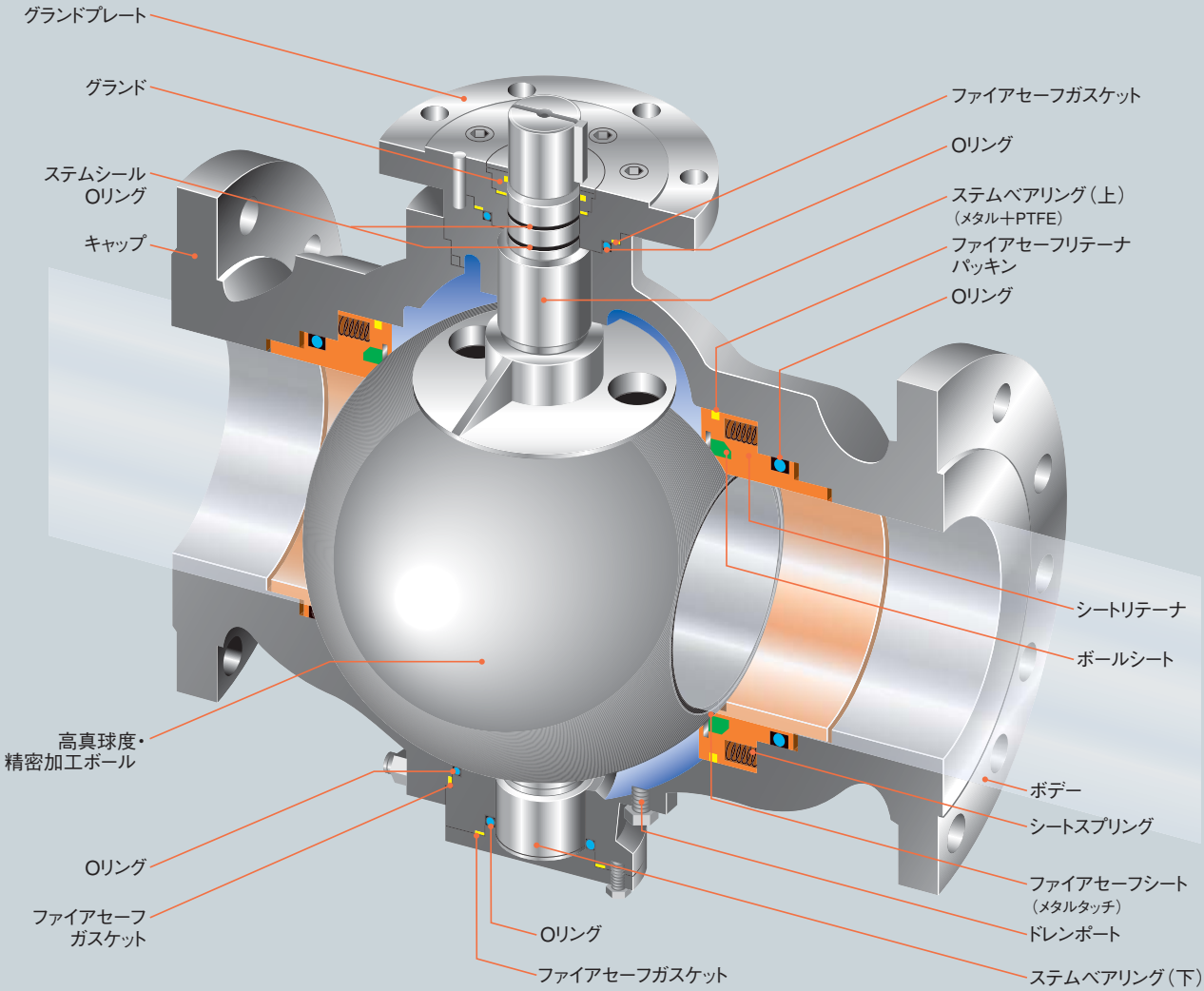
ご指定により空圧式アクチェータまたは
電動式アクチェータを取付けいたします。

●ギア操作機



ギア操作機
（自動操作機として、空圧式・油圧式・電動式などがあります。）

●バルブ本体

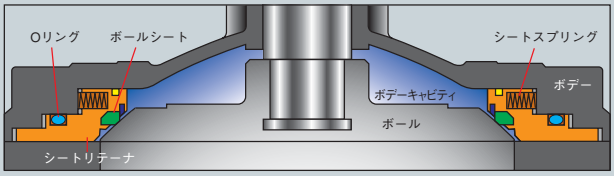


このカタログに掲載されているイラストは圧力クラス600の代表的な構造を表しています。
圧力・呼び径により構造が異なる場合があります。仕様、構造の詳細については必ず当社にお問合せください。

構造上の特長

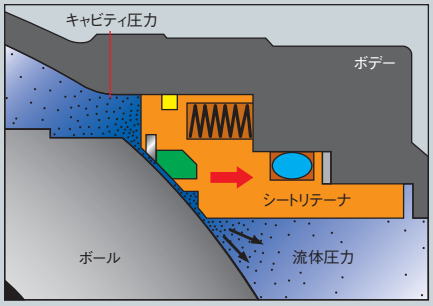
1 ダブルブロックアンドブリード

シートリテーナに保持されたシートは上流側と下流側の両方に設けられており、ボールに対してそれぞれが独立して密着し、流体を遮断しています。そのため、全開時、全閉時には流路とボデーキャビティは完全に隔離されます。ボデーキャビティ部の流体はドレンポートから排出できます。



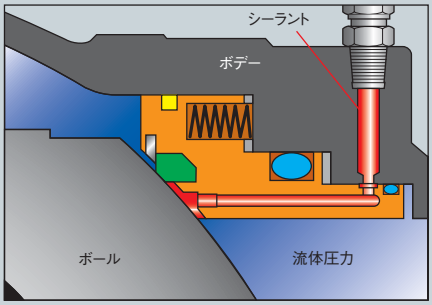
2 異常昇圧防止

シートシール機構は、シートがスプリングの力でボール側に一定の力で押されており、もしボデーキャビティ内に溜まった流体の圧力が何らかの原因で上昇しライン圧力を超えて異常に昇圧した場合、シートリテーナが僅かに後退しキャビティ内の圧力をパイプラインに逃がし破損を防止します。



3 シーラント供給装置（オプション）

ボールシートまたは、ステムシールが損傷した場合のシール緊急蘇生のためのシーラント供給機構を取付けることができます。

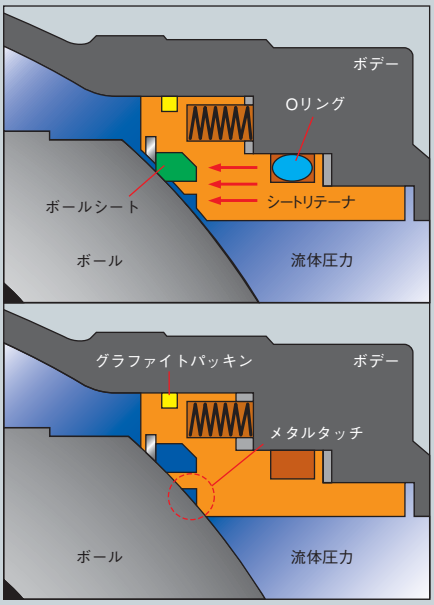


4 ステムエクステンション（オプション）

地中埋設用、その他ご指定によりステム部の長さを延長したステムエクステンションを取付けることができます。

5 ファイアセーフシート（オプション）

ボールシートが火災などにより軟化、焼失した場合は、金属製シートリテーナの先端部が直接ボールに接触して流体の過大な漏れを防止します。



6 スルーコンジットボア（オプション）

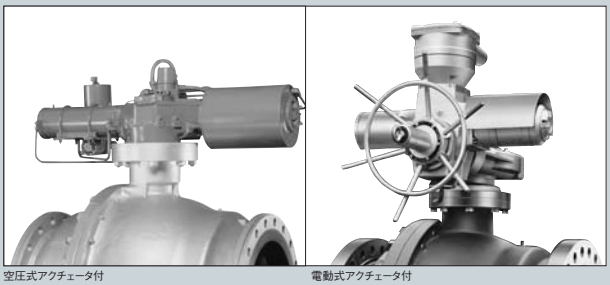
スフェアまたはクリーニングピグが通過する用途に対し、ユーザーのご指定によりスルーコンジットボア加工を施します。

7 ドレンポート

ブロックアンドブリード構造であり、ドレンポートよりボデーキャビティ内の流体を排出できますので、ライン圧力下でステムシールの交換およびシート漏れの有無をチェックすることができます。

8 低トルク作動

手動にはギア操作機、自動には空圧式、油圧式、電動式の各操作機が用意されています。トラニオン型構造のバルブは、上下ステムでボールを支持しており、流体圧力による荷重はステムに装着された強化PTFE（メタル裏張）製のステムベアリングで受けております。そのため作動トルクが小さく、流体圧力によって操作が極度に重くなったり、シートを傷めたりすることがありません。

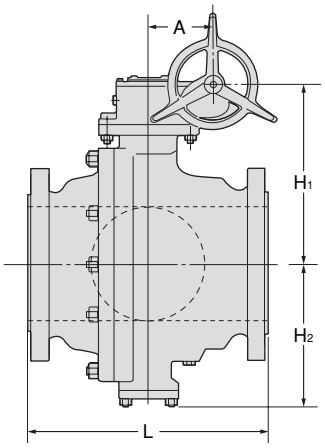


空圧式アクチュータ付　　電動式アクチュータ付

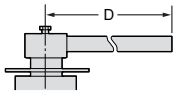
トラニオン型ボールバルブ

クラス150　炭素鋼ボールバルブ　フルボア形

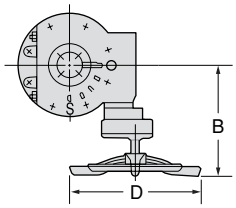
製品記号
150SCTC…レバー
G-150SCTC…ギア



レバー（2～8B）



ギア（10～36B）



部　品　名	材　　料
ボデー	SCPH2
ボデーキャップ	SCPH2
ボール	SFVC2A/SCPH2＋Crめっき
ステム（上／下）	SUS403＋Crめっき/SUS304
ボールシート	G/F MoS2入PTFE
シートリテーナ	SFVC2A＋Znめっき
ステムベアリング	PTFE(裏金入）
Oリング	NBR

注）アクチェータ付は別途お問合せください。

圧力・温度の使用範囲は63ページをご参照ください。

面間寸法規格：ASME B16.10（API 6D）
フランジ規格：ASME B16.5（2～20B・24B）
MSS SP-44（22B・26B以上）

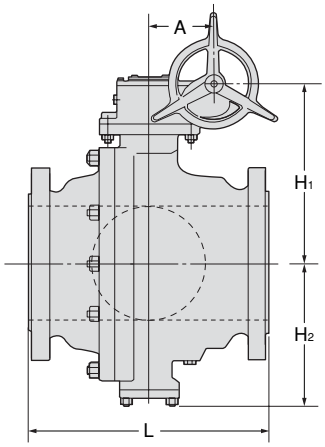
単位：mm

呼び径	A	50	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900
	B	2	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
ボア径		51	76	102	152	203	254	305	337	387	438	489	540	591	635	686	737	781	832	876
L		178	203	229	394	457	533	610	686	762	864	914	1016	1067	1143	1245	1295	1372	1473	1524
H1		165	193	231	329	393	393	441	481	598	643	708	798	863	860	895	940	990	1007	1045
H2		101	128	153	219	273	339	385	424	471	514	579	628	690	685	720	775	825	869	907
D		230	400	460	1000	1500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	610	610
A		—	—	—	—	—	93.5	134	134	213	213	213	277	277	277	277	277	277	169	169
B		—	—	—	—	—	363	377	377	377	377	377	457	457	457	457	457	457	640	640

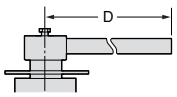
※レデューストボア形も製作いたします。詳細はお問合せください。

クラス300　炭素鋼ボールバルブ　フルボア形

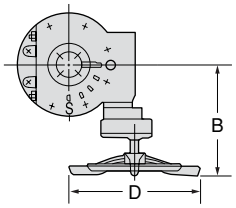
製品記号
300SCTC…レバー
G-300SCTC…ギア



レバー（2～8B）



ギア（10～36B）



部　品　名	材　　料
ボデー	SCPH2
ボデーキャップ	SCPH2
ボール	SFVC2A/SCPH2＋Crめっき
ステム	SUS403＋Crめっき/SUS304
ボールシート	G/F MoS2入PTFE
シートリテーナ	SFVC2A＋Znめっき
ステムベアリング	メタル＋強化PTFE
Oリング	NBR

注）アクチェータ付は別途お問合せください。

圧力・温度の使用範囲は63ページをご参照ください。

面間寸法規格：ASME B16.10（API 6D）
フランジ規格：ASME B16.5（2～20B・24B）
MSS SP-44（22B・26B以上）

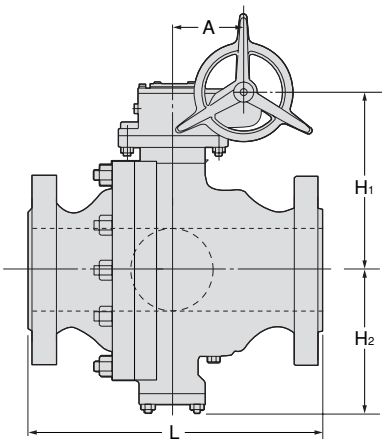
単位：mm

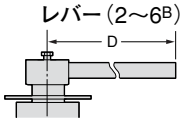
呼び径	A	50	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900
	B	2	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
ボア径		51	76	102	152	203	254	305	337	387	438	489	540	591	635	686	737	781	832	876
L		216	283	305	403	502	568	648	762	838	914	991	1092	1143	1245	1346	1397	1524	1626	1727
H1		165	193	275	329	393	393	441	481	598	643	708	798	863	890	945	960	1010	1080	1118
H2		101	128	153	219	273	339	385	424	471	514	579	628	690	715	770	815	865	909	947
D		230	400	750	1000	1500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	610	610	610	610
A		—	—	—	—	—	93.5	134	134	213	213	213	277	277	277	277	169	169	156	156
B		—	—	—	—	—	363	377	377	377	377	377	457	457	457	457	640	640	771	771

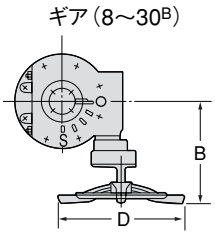
※レデューストボア形も製作いたします。詳細はお問合せください。

クラス600　炭素鋼ボールバルブ　フルボア形

製品記号
600SCTC…レバー
G-600SCTC…ギア







部　品　名	材　　料
ボデー	SCPH2
ボデーキャップ	SCPH2
ボール	SFVC2A/SCPH2＋Crめっき
ステム（上／下）	SUS403＋Crめっき/SUS304
ボールシート	G/F MoS2入PTFE
シートリテーナ	SFVC2A＋Znめっき
ステムベアリング	メタル＋強化PTFE
Oリング	NBR

注）アクチェータ付は別途お問合せください。

圧力・温度の使用範囲は63ページをご参照ください。

面間寸法規格：ASME B16.10（API 6D）
フランジ規格：ASME B16.5（24B以下）
MSS SP-44（26B以上）

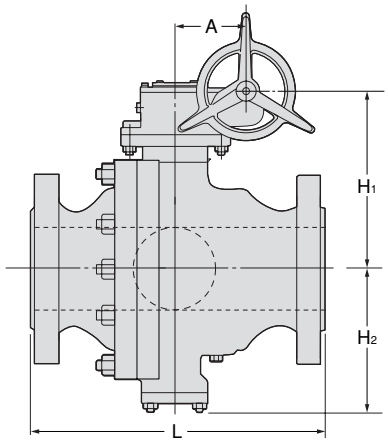
単位：mm

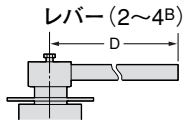
呼び径	A	50	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	650	700	750
	B	2	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	24	26	28	30
ボア径		51	76	102	152	203	254	305	337	387	438	489	591	635	686	737
L		292	356	432	559	660	787	838	889	991	1092	1194	1397	1448	1549	1651
H_1		176	247	276	363	363	426	548	598	648	710	810	920	945	1038	1088
H_2		119	147	172	250	318	372	434	484	534	590	658	766	825	890	938
D		400	750	1000	1000	500	500	500	500	500	500	500	500	610	610	610
A		—	—	—	—	93.5	134	213	213	213	277	277	277	169	156	156
B		—	—	—	—	363	377	377	377	377	457	457	457	640	771	771

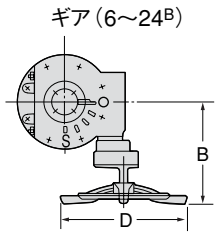
※レデュースドボア形も製作いたします。詳細はお問合せください。

クラス900　炭素鋼ボールバルブ　フルボア形

製品記号
900SCTC…レバー
G-900SCTC…ギア







部　品　名	材　　料
ボデー	SCPH2
ボデーキャップ	SCPH2
ボール	SFVC2A/SCPH2＋Crめっき
ステム（上・下）	SUS403
ボールシート	MoS2入ナイロン
シートリテーナ	SFVC2A＋Znめっき
ステムベアリング	メタル＋強化PTFE
Oリング	NBR

注）アクチェータ付は別途お問合せください。

圧力・温度の使用範囲は63ページをご参照ください。

面間寸法規格：ASME B16.10（API 6D）
フランジ規格：ASME B16.5

単位：mm

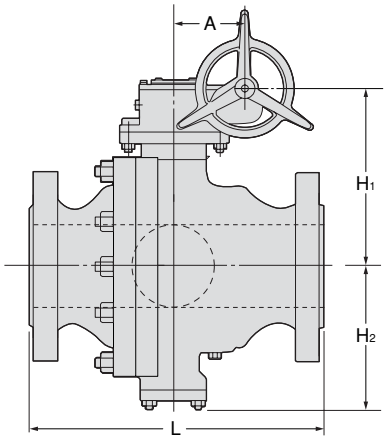
呼び径	A	50	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600
	B	2	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	24
ボア径		51	76	102	152	203	254	305	324	375	426	473	572
L		368	381	457	610	737	838	965	1029	1130	1219	1321	1549
H_1		192	279	315	323	381	518	568	665	730	795	825	973
H_2		142	172	205	272	335	406	461	513	583	646	706	831
D		460	1000	1500	500	500	500	500	500	500	500	610	610
A		—	—	—	93.5	134	213	213	277	277	277	169	156
B		—	—	—	363	377	377	377	457	457	457	640	771

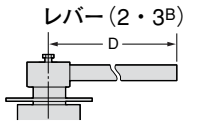
※レデュースドボア形も製作いたします。詳細はお問合せください。

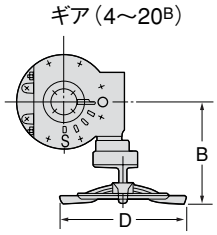
トラニオン型ボールバルブ

クラス1500　炭素鋼ボールバルブ　フルボア形

製品記号
1500SCTC…レバー
G-1500SCTC…ギア







部　品　名	材　　料
ボデー	SCPH2
ボデーキャップ	SCPH2
ボール	SFVC2A/SCPH2＋Crめっき
ステム（上・下）	SUS403
ボールシート	ナイロン
シートリテーナ	SFVC2A＋Znめっき
ステムベアリング	メタル＋強化PTFE
Oリング	NBR

注）アクチェータ付は別途お問合せください。

圧力・温度の使用範囲は63ページをご参照ください。

面間寸法規格：ASME B16.10（API 6D）
フランジ規格：ASME B16.5

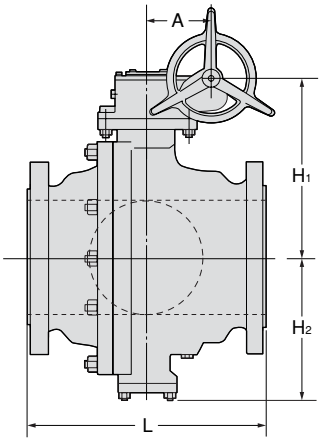
単位：mm

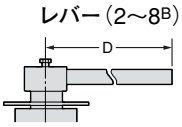
呼び径	A	50	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	B	2	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20
ボア径		51	76	102	146	194	241	289	318	362	410	454
L		368	470	546	705	832	991	1130	1257	1384	1537	1664
H_1		252	300	272	341	493	565	700	747	795	877	985
H_2		165	205	226	299	388	459	555	604	684	757	830
D		750	1500	500	500	500	500	500	500	610	610	610
A		—	—	93.5	134	213	213	277	277	169	156	68
B		—	—	363	377	377	377	457	457	640	771	998

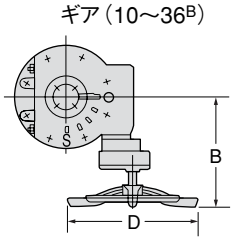
※レデューストボア形も製作いたします。詳細はお問合せください。

クラス150　ステンレス鋼ボールバルブ　フルボア形

製品記号
150UTC(M)…レバー
G-150UTC(M)…ギア







部　品　名	材　　料	
	UTC	UTCM
ボデー	SCS13A	SCS14A
ボデーキャップ	SCS13A	SCS14A
ボール	SUS304又は SCS13A	SUS316又は SCS14A
ステム（上・下）	SUS304	SUS316
ボールシート	G/F MoS2入PTFE	G/F MoS2入PTFE
シートリテーナ	SUS304	SUS316
ステムベアリング	メタル＋強化PTFE	メタル＋強化PTFE
Oリング	FKM	FKM

注）アクチェータ付は別途お問合せください。

圧力・温度の使用範囲は63ページをご参照ください。

面間寸法規格：ASME B16.10（API 6D）
フランジ規格：ASME B16.5

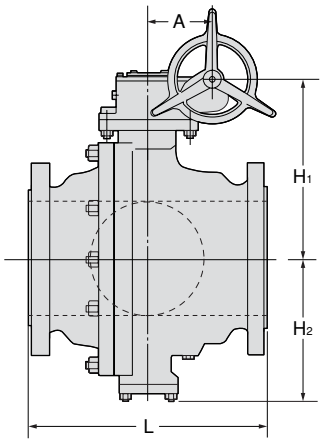
単位：mm

呼び径	A	50	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	650	700	750	800	850	900
	B	2	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	24	26	28	30	32	34	36
ボア径		51	76	102	152	203	254	305	337	387	438	489	591	635	686	737	781	832	876
L		178	203	229	394	457	533	610	686	762	864	914	1067	1143	1245	1295	1372	1473	1524
H_1		165	193	231	329	393	393	441	481	598	643	708	863	860	895	940	990	1007	1045
H_2		101	128	153	219	273	339	385	424	471	514	574	690	685	720	775	825	869	907
D		230	400	460	1000	1500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	610	610
A		—	—	—	—	—	93.5	134	134	213	213	213	277	277	277	277	277	169	169
B		—	—	—	—	—	363	377	377	377	377	377	457	457	457	457	457	640	640

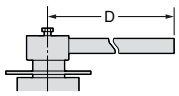
※レデューストボア形については、お問合せください。

クラス300　ステンレス鋼ボールバルブ　フルボア形

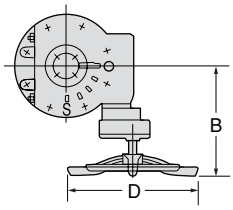
製品記号
300UTC(M)…レバー
G-300UTC(M)…ギア



レバー（2～8B）



ギア（10～36B）



部品名	材料	
	UTC	UTCM
ボデー	SCS13A	SCS14A
ボデーキャップ	SCS13A	SCS14A
ボール	SUS304又は SCS13A	SUS316又は SCS14A
ステム（上・下）	SUS304	SUS316
ボールシート	G/F MoS2入PTFE	G/F MoS2入PTFE
シートリテーナ	SUS304	SUS316
ステムベアリング	メタル十強化PTFE	メタル十強化PTFE
Oリング	FKM	FKM

注）アクチェータ付は別途お問合せください。

圧力・温度の使用範囲は63ページをご参照ください。

面間寸法規格：ASME B16.10（API 6D）
フランジ規格：ASME B16.5（24B以下）
MSS SP-44（26B以上）

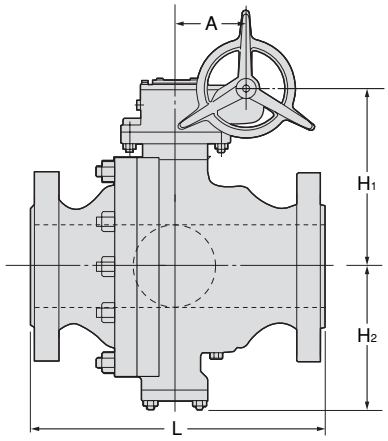
単位：mm

呼び径	A	50	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	650	700	750	800	850	900
	B	2	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	24	26	28	30	32	34	36
ボア径		51	76	102	152	203	254	305	337	387	438	489	591	635	686	737	781	832	876
L		216	283	305	403	502	568	648	762	838	914	991	1143	1245	1346	1397	1524	1626	1727
H1		165	193	275	329	393	393	441	481	598	643	708	863	890	945	960	1010	1080	1118
H2		101	128	153	219	273	339	385	424	471	514	579	690	715	770	815	865	909	947
D		230	400	750	1000	1500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	610	610	610	610
A		—	—	—	—	—	93.5	134	134	213	213	213	277	277	277	169	169	156	156
B		—	—	—	—	—	363	377	377	377	377	377	457	457	457	640	640	771	771

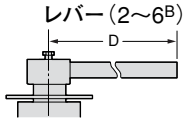
※レデューストボア形も製作いたします。詳細はお問合せください。

クラス600　ステンレス鋼ボールバルブ　フルボア形

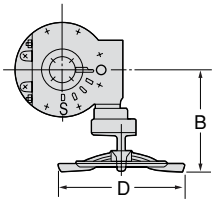
製品記号
600UTC(M)…レバー
G-600UTC(M)…ギア



レバー（2～6B）



ギア（8～24B）



部品名	材料	
	UTC	UTCM
ボデー	SCS13A	SCS14A
ボデーキャップ	SCS13A	SCS14A
ボール	SUS304又は SCS13A	SUS316又は SCS14A
ステム（上・下）	SUS304	SUS316
ボールシート	G/F MoS2入PTFE	G/F MoS2入PTFE
シートリテーナ	SUS304	SUS316
ステムベアリング	メタル十強化PTFE	メタル十強化PTFE
Oリング	FKM	FKM

注）アクチェータ付は別途お問合せください。

圧力・温度の使用範囲は63ページをご参照ください。

面間寸法規格：ASME B16.10（API 6D）
フランジ規格：ASME B16.5

単位：mm

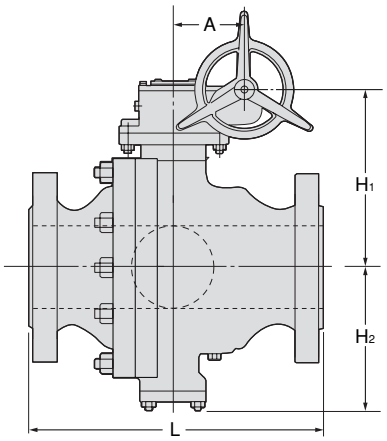
呼び径	A	50	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600
	B	2	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	24
ボア径		51	76	102	152	203	254	305	337	387	438	489	591
L		292	356	432	559	660	787	838	889	991	1092	1194	1397
H1		176	247	276	363	363	426	548	598	648	740	810	920
H2		119	147	172	250	318	372	434	484	534	590	658	766
D		400	750	1000	1500	500	500	500	500	500	500	500	500
A		—	—	—	—	93.5	134	213	213	213	277	277	277
B		—	—	—	—	363	377	377	377	377	457	457	457

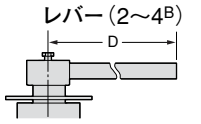
※レデューストボア形も製作いたします。詳細はお問合せください。

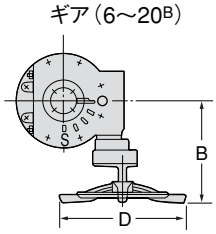
トラニオン型ボールバルブ

クラス900　ステンレス鋼ボールバルブ　フルボア形

製品記号
900UTC(M)…レバー
G-900UTC(M)…ギア







部品名	材料	
	UTC	UTCM
ボデー	SCS13A	SCS14A
ボデーキャップ	SCS13A	SCS14A
ボール	SUS304又は SCS13A	SUS316又は SCS14A
ステム（上・下）	SUS304	SUS316
ボールシート	MoS2入ナイロン	MoS2入ナイロン
シートリテーナ	SUS304	SUS316
ステムベアリング	メタル＋強化PTFE	メタル＋強化PTFE
Oリング	FKM	FKM

注）アクチェータ付は別途お問合せください。

圧力・温度の使用範囲は63ページをご参照ください。

面間寸法規格：ASME B16.10（API 6D）
フランジ規格：ASME B16.5

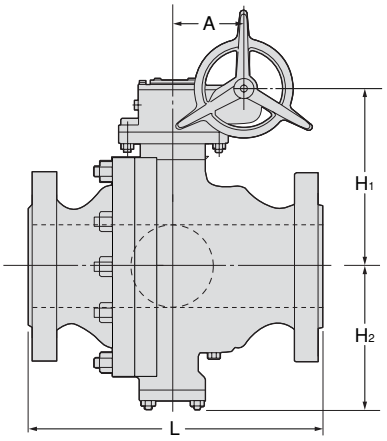
単位：mm

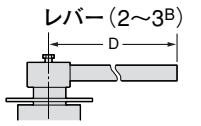
呼び径	A	50	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	B	2	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20
ボア径		51	76	102	152	203	254	305	324	375	426	473
L		368	381	457	610	737	838	965	1029	1130	1219	1321
H_1		192	279	315	323	381	518	568	665	730	795	825
H_2		142	172	205	272	335	406	461	513	583	646	706
D		460	1000	1500	500	500	500	500	500	500	500	610
A		—	—	—	93.5	134	213	213	277	277	277	169
B		—	—	—	363	377	377	377	457	457	457	640

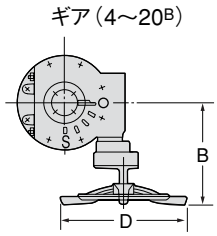
※レデュースドボア形も製作いたします。詳細はお問合せください。

クラス1500　ステンレス鋼ボールバルブ　フルボア形

製品記号
1500UTC(M)…レバー
G-1500UTC(M)…ギア







部品名	材料	
	UTC	UTCM
ボデー	SCS13A	SCS14A
ボデーキャップ	SCS13A	SCS14A
ボール	SUS304又は SCS13A	SUS316又は SCS14A
ステム（上・下）	SUS304	SUS316
ボールシート	MoS2入ナイロン	MoS2入ナイロン
シートリテーナ	SUS304	SUS316
ステムベアリング	メタル＋強化PTFE	メタル＋強化PTFE
Oリング	FKM	FKM

注）アクチェータ付は別途お問合せください。

圧力・温度の使用範囲は63ページをご参照ください。

面間寸法規格：ASME B16.10（API 6D）
フランジ規格：ASME B16.5

単位：mm

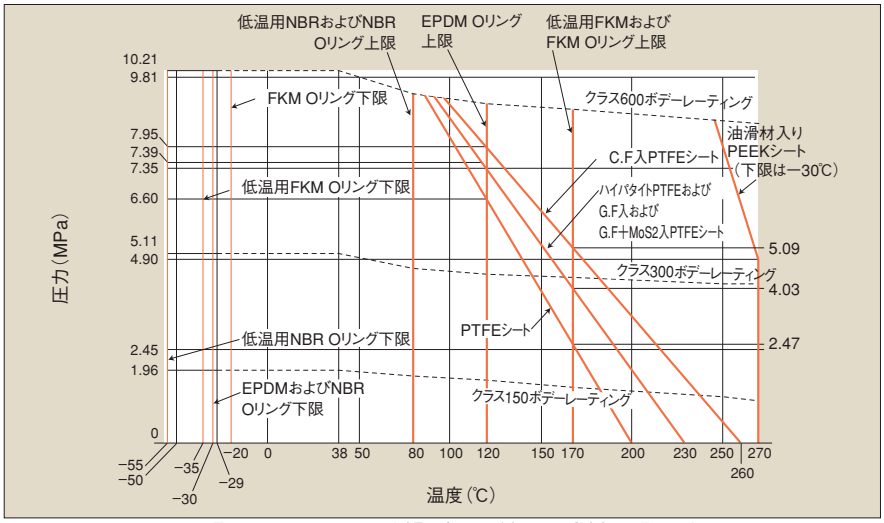
呼び径	A	50	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	B	2	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20
ボア径		51	76	102	146	194	241	289	318	362	410	454
L		368	470	546	705	832	991	1130	1257	1384	1537	1664
H_1		252	300	272	341	493	565	700	747	795	877	985
H_2		165	205	226	299	388	459	555	604	684	757	830
D		750	1500	500	500	500	500	500	500	610	610	610
A		—	—	93.5	134	213	213	277	277	169	156	68
B		—	—	363	377	377	377	457	457	640	771	998

※レデュースドボア形も製作いたします。詳細はお問合せください。

■圧力／温度範囲

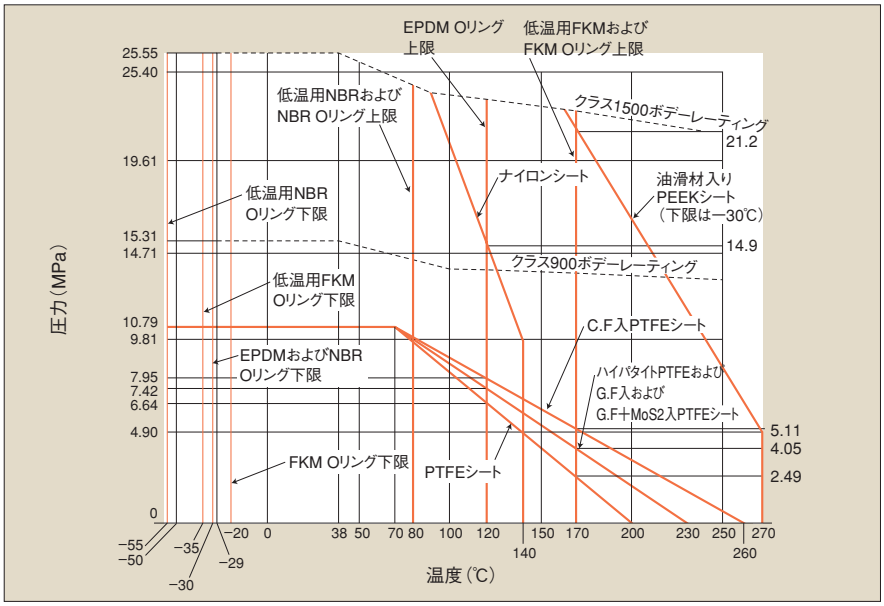
トラニオン型ボールバルブはOリングを用いているため、Oリングの許容温度範囲を超えて使用できません。

製品記号
150SCTC/150UTC(M)
300SCTC/300UTC(M)
600SCTB/600UTB(M)
600SCTC/600UTC(M)



1. 図には、ASME B16.34のWCB、A105を適用した各クラスのボデーレーティングを参考のため示しています。
2. ボデーレーティング及びシートレーティングの範囲は、図の該当する線より下側の範囲です。

製品記号
900SCTC/900UTC(M)
1500SCTB/1500UTB(M)
1500SCTC/1500UTC(M)



●ボールシートの材料

記　号	名　称	温度範囲および特長	備　考
G.F十MoS2入PTFE	グラスファイバー、二硫化モリブデン入四ふっ化エチレン樹脂	−55℃〜+230℃	クラス150〜600の標準材料
ナイロン	特殊グラファイト入モノマーキャストナイロン	−55℃〜+140℃ 無機酸、蟻酸、塩素などの薬品は不可	クラス900・1500の標準材料
PTFE	四ふっ化エチレン樹脂	−55℃〜+200℃	——
G.F入PTFE	グラスファイバー入四ふっ化エチレン樹脂	−55℃〜+230℃	——
ハイパタイトPTFE	ハイパタイト四ふっ化エチレン樹脂	−55℃〜+230℃	150・300SCTB/UTBの標準材料
C.F入PTFE	カーボンファイバー入四ふっ化エチレン樹脂	−55℃〜+260℃	——
Modified PEEK※	油滑材入りポリエーテルエーテルケトン Modified Poly Ether Ether Ketone	−30℃〜+270℃ 濃硫酸、濃硝酸飽和塩素水などの薬品は不可	使用条件打合せ要注1）
ステンレス鋼十HF	メタルシート（トリム記号6H）	−30℃〜+400℃	製作範囲はお問合せください。

●Oリングの材料

記　号	名　称	温度範囲および特長	備　考
NBR	アクリロニトリル・ブタジェンゴム Nitrile-Butadiene Rubber	−30℃〜+80℃	SCTCの標準材料
FKM	ふっ素ゴム（フルオロおよびパーフルオロアルキル基またはパーフルオロアルコシキ基を側鎖にもつふっ素ゴム） Fluoro Elastomer	−20℃〜+170℃ 有機酸は不可 水蒸気の使用温度は+120℃以下	UTCの標準材料
低温用NBR	低温用アクリロニトリル・ブタジェンゴム Low-temperature Nitrile-Butadiene Rubber	−55℃〜+80℃	——
低温用FKM	低温用ふっ素ゴム Low-temperature Fluoro Elastomer	−35℃〜+170℃ 液体はFKM同様	例：VITON GLT
EPDM	エチレン・プロピレンとジェンとのゴム状三元共重合体 Terpolymer of Ethylene Plopyleneand a Diene	−30℃〜+120℃ 鉱物油は不可	——

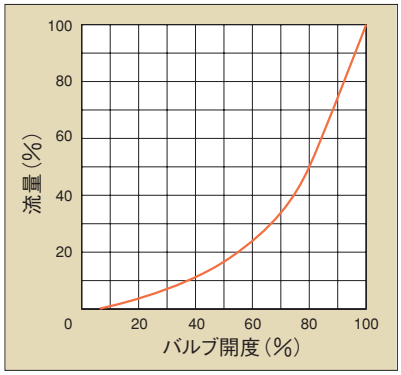
注1）名称の参照：ISO 1629 “Rubbers and latices-Nomenclature”
SRIS 3606 「原料ゴムの略号」（日本ゴム協会標準規格）
注2）耐食性については使用条件により、その都度選定を要します。

注意：220℃を超えて使用する場合は、部品材料の変更が必要となります。このような条件で使用される場合は必ず当社にご確認ください。

■流量データ

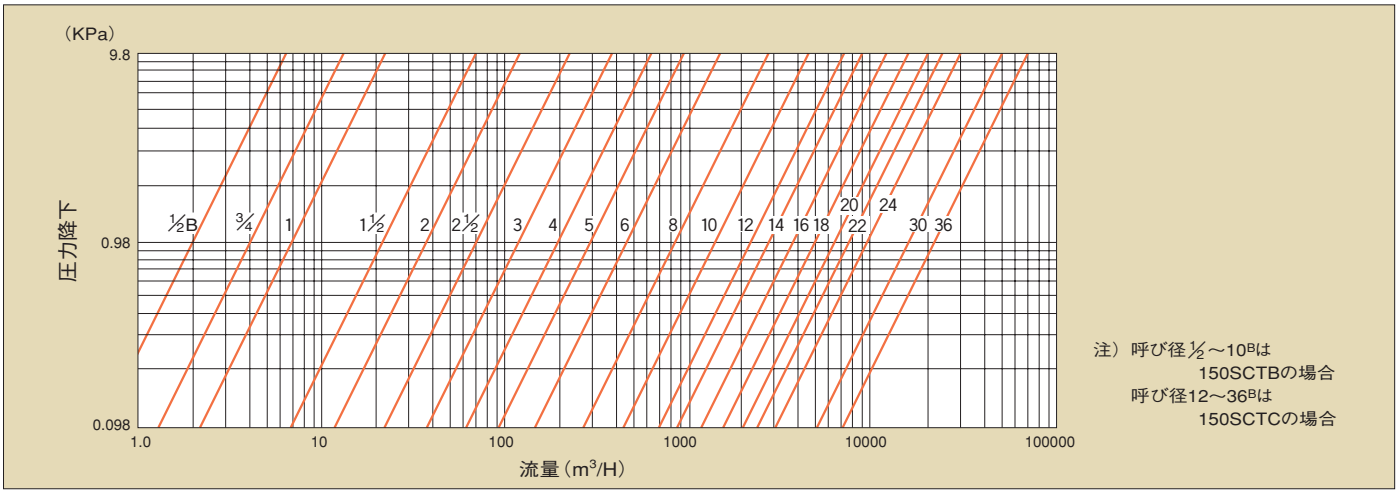
ボールバルブは呼び径当たりの流量が大きい長所をもっています。バルブ中間開度の流量は、右図の開度当たり流量(%)を下表の値に乗じたものとなります。このデータはフローティング型ボールバルブも同じです。

●流量特性曲線



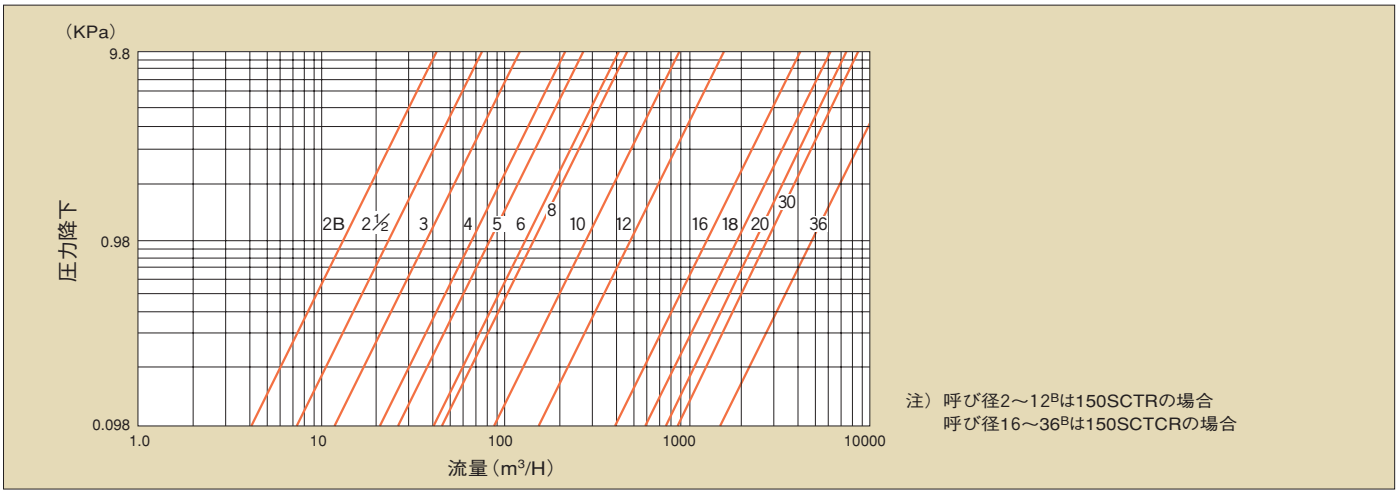
●流量ー圧力降下線図

●フルボア形ボールバルブ



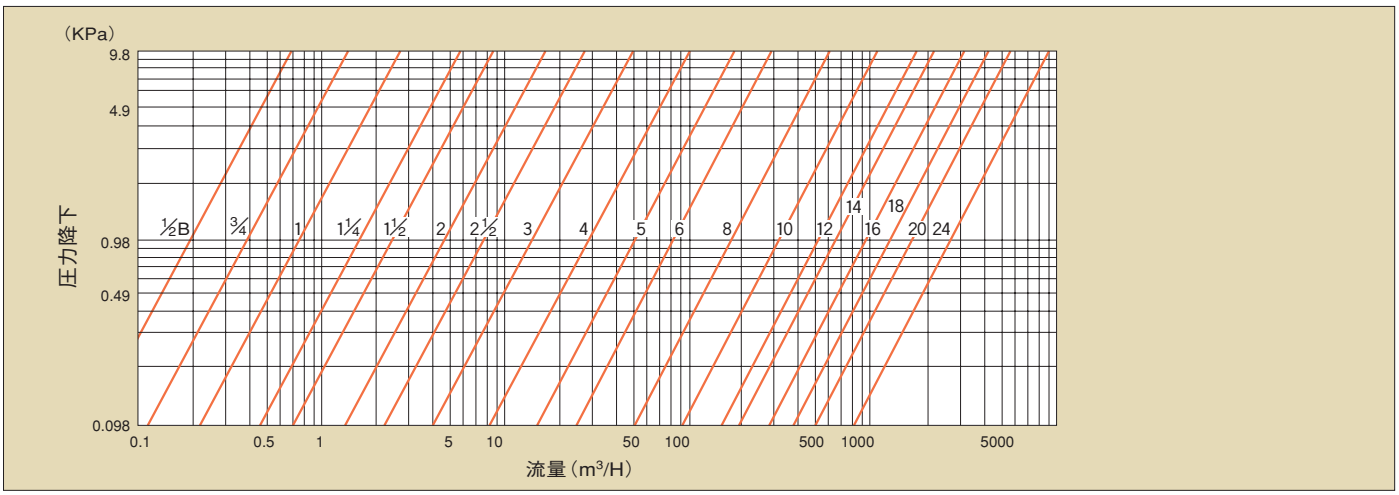
注）呼び径½～10Bは
150SCTBの場合
呼び径12～36Bは
150SCTCの場合

●レデューストボア形ボールバルブ

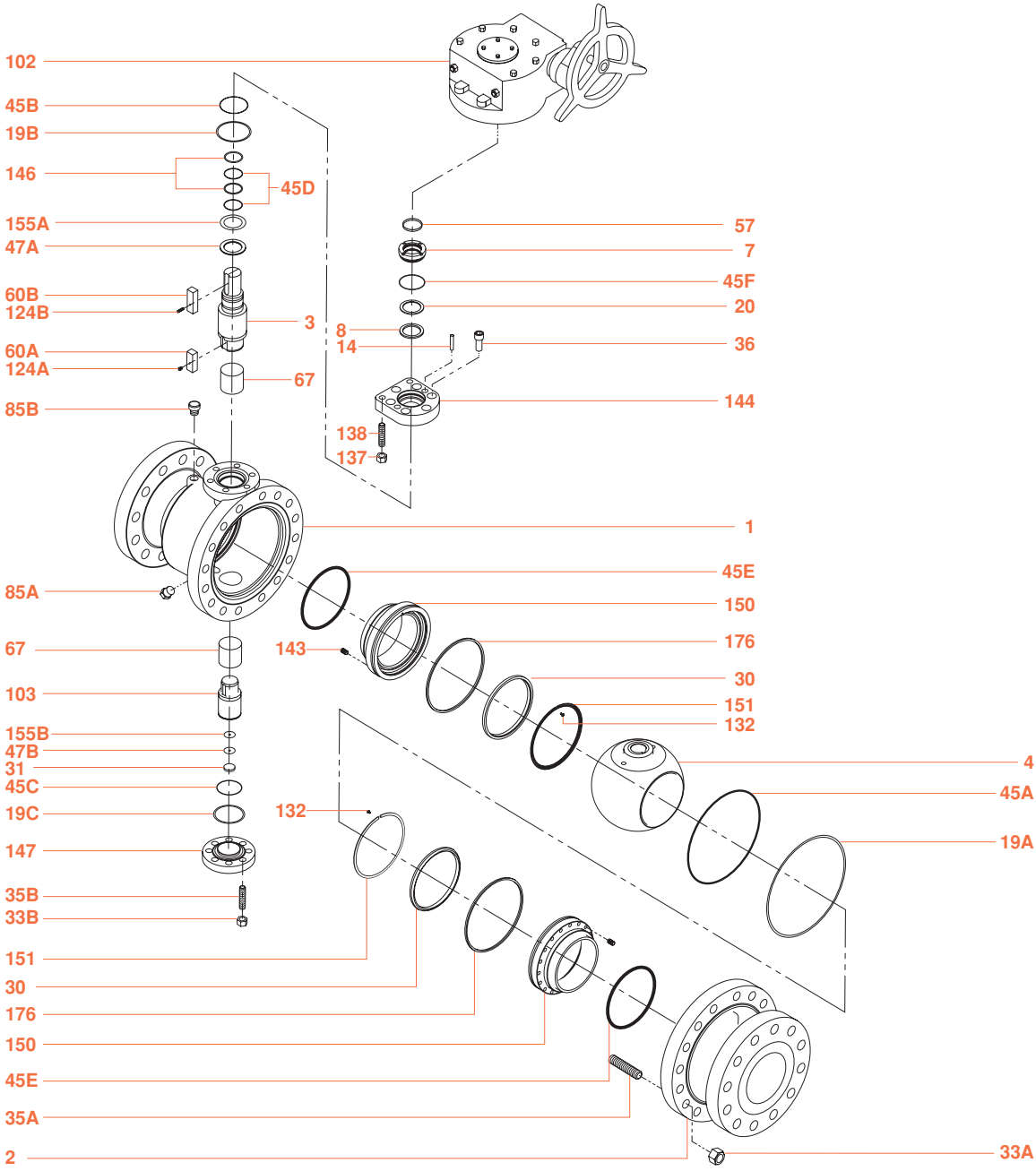


注）呼び径2～12Bは150SCTRの場合
呼び径16～36Bは150SCTCRの場合

●Sch. 40鋼管(10m)



■トラニオン型ボールバルブ分解図
クラス150～1500　炭素鋼・ステンレス鋼ボールバルブ



No.	部　品　名	No.	部　品　名	No.	部　品　名
1	ボデー	35A	キャップボルト	124B	スプリングピン
2	ボデーキャップ	35B	カバーボルト	132	セットボルト
3	ステム	36	グランドボルト	137	ナット
4	ボール	45A/B/C/F	Oリング	138	ボルト
7	グランド	45D/E	Oリング	143	シートスプリング
8	グランドパッキン	47A/B	スラストワッシャ	144	グランドプレート
14	セットピン	57	グランドブッシュ	146	バックアップリング
19A/B/C	ガスケット	60A/B	キー	147	エンドプレート
20	パッキンワッシャ	67	ステムベアリング	150	シートリテーナ
30	ボールシート	85A/B	プラグ	151	リテーナリング
31	ステムワッシャ	102	ギアユニット	155A/B	シム
33A	キャップナット	103	ボトムステム	176	リテーナパッキン
33B	カバーナット	124A	セットボルト		

注）部品番号は納入品図に合わせてあります。

トラニオン型ボール

トラニオン型メタボール

当社トラニオン型メタボールは、従来のPTFE・ナイロンシートのバルブでは対応困難であった使用範囲を、メタルシートを用いることにより大幅に拡大しました。高温高圧、粉体、パルプ液、各種スラリーなどの流体にご使用できます。

■特長

●多彩な流体に対応

従来のソフトシートは対応困難であった粉体、スラリー、粘性流体、パルプ液および高温高圧流体などに使用できます。

●安定した操作性

ボールシートの背面に複数のコイルばねを装着。また、上下ステムがボールを常に中心に保持するため、安定した操作性を維持します。なお、各種アクチェータの搭載が可能です。

●優れたシール性

ボール球面およびボールシート面は、高真球仕上げされており、優れたシール性を発揮します。

●高い耐久性

ボール球面およびボールシートのシート面には、ニッケル系合金でコーティングすることにより、高温高圧流体の耐久性を向上させています。

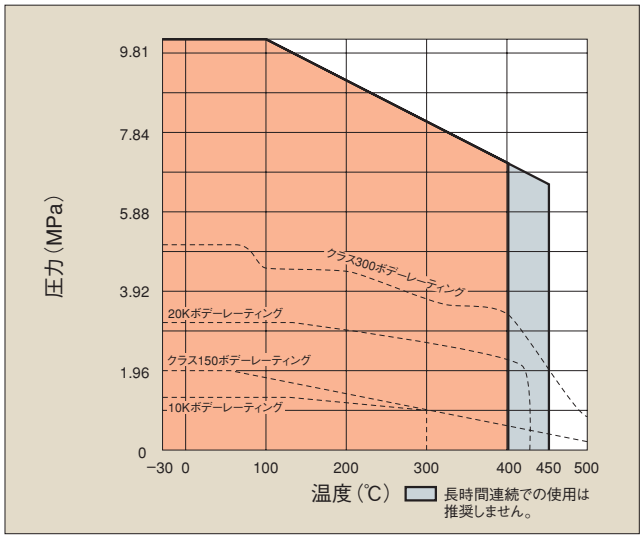
●ファイアーセーフ

すべての部品が不燃材で構成されていて、優れたファイアセーフ性を有しています。

●保守性

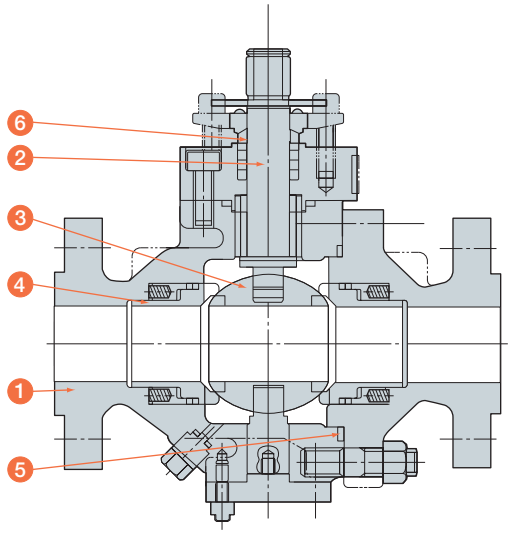
分解・組立に特殊工具は必要なく、保守性に優れています。また、グランドボルトを分解しても、ステムが飛び出さない構造になっています。

■使用圧力レーティング表



注） 1. +450℃を超えて使用する場合は、当社までお問合せください。
2. 10K製品は+300℃、20K製品は+425℃まで使用できます。
3. 可燃性ガス・毒性ガスについては、+400℃以下で使用してください。

■構造図



部品名	材料		
	UTC6H	UTC6HM	SCTC6H
①ボデー	SCS13A	SCS14A	SCPH2
②ステム	SUS630		
③ボール ④ボールシート	SUS304+Ni-Cr 合金溶射	SUS316+Ni-Cr 合金溶射	SUS304+Ni-Cr 合金溶射
⑤ガスケット	フレキシブルグラファイト		
⑥グランド	SUS304		

■製作範囲

フルボア形

	50A	80	100	150	200	250	300	350
10K・クラス150						●	●	●
20K・クラス300			●	●	●	●	●	●
クラス600	○	○	●	●	●	●	●	●

○=レバー操作　●=ギア操作
注）上記以外のサイズにつきましては、当社までお問合せください。

レデューストボア形

	80A	100	150	200	250	300	350	400
10K・クラス150						●	●	●
20K・クラス300			●	●	●	●	●	●
クラス600	○	○	●	●	●	●	●	●

○=レバー操作　●=ギア操作

4

一般設備用・工業用ボールバルブ

ねじ込み形ボールバルブ

ソケット溶接形ボールバルブ

銅管用ボールバルブ

ファンコイルユニット用ボールバルブ

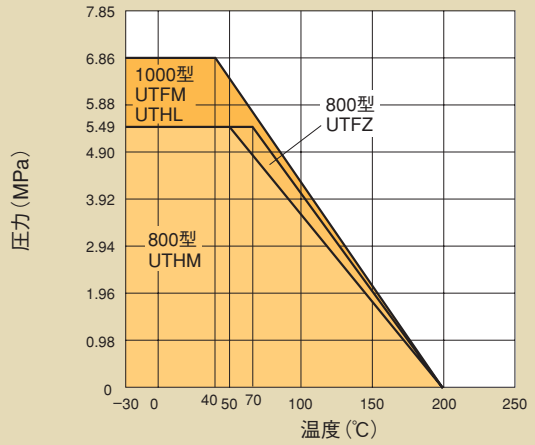
黄銅製小型ボールバルブ（ちび丸）

PVCボールバルブ

■圧力／温度範囲

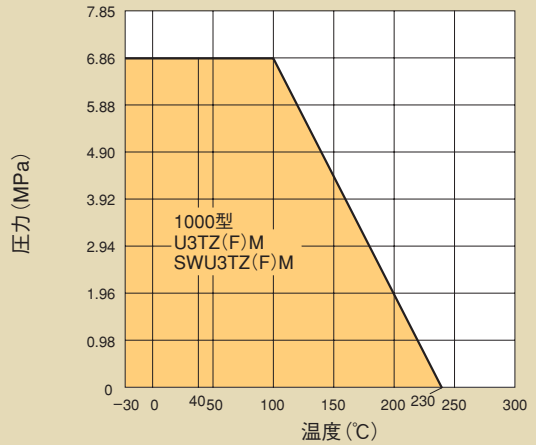
製品記号
UTHM　UTFM　UTHL　UTFZ

シート材料：
UTHM…PTFE
UTFM,UTHL,UTFZ
…ハイパタイトPTFE



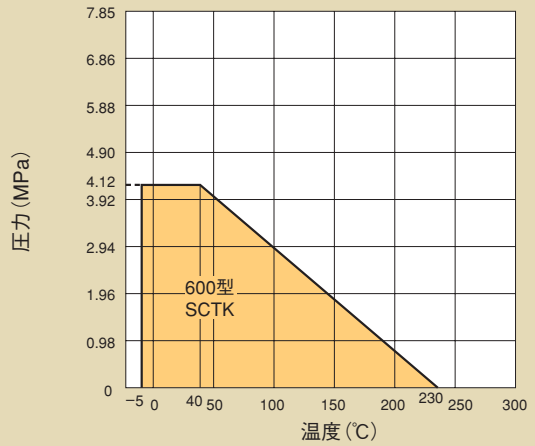
製品記号
U3TZ(F)M　SWU3TZ(F)M

シート材料：
ハイパタイトPTFE



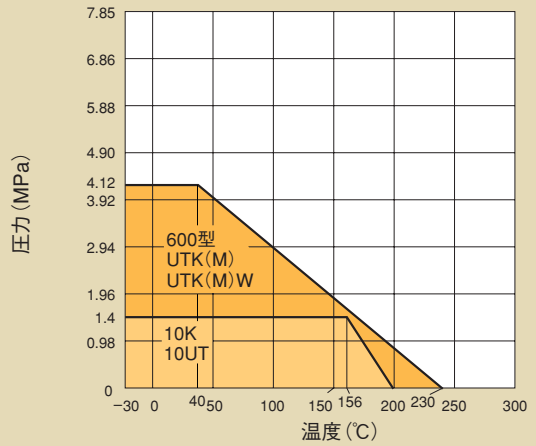
製品記号
SCTK

シート材料：強化PTFE



製品記号
UTK(M)　UTK(M)W
10UT(M)

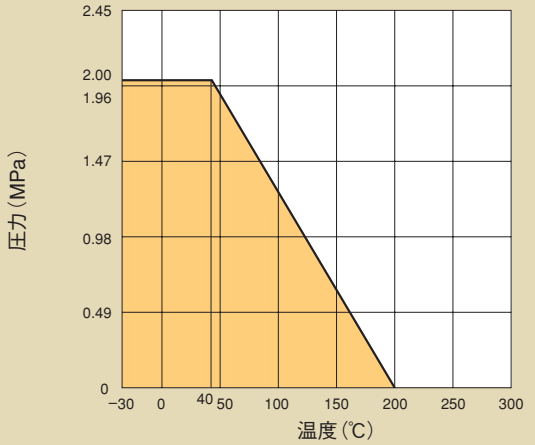
シート材料：
10UT(M)…PTFE
UTK(M), UTK(M)W
…強化PTFE



製品記号
UTH4LM　UTH4TM

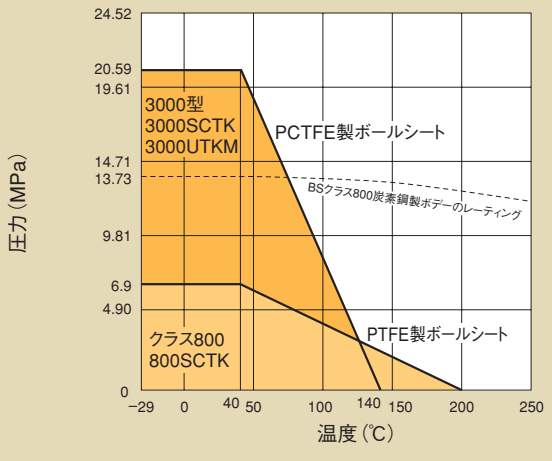
シート材料：
ハイパタイトPTFE

※800型バルブですが、下表のシートレーティング範囲でご使用ください。
●管内最大流速　液体…3m/秒　気体…30m/秒



製品記号
800SCTK　3000SCTK　3000UTKM

シート材料：
PCTFE
PTFE

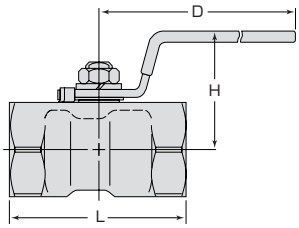


※高圧ガスをご使用の場合は、最低使用温度は0℃となります。
※−29℃より低い温度で使用される際には、低温衝撃試験が必要となる場合があります。

600型 炭素鋼ボールバルブ レデューストボア形

製品記号
SCTK

圧力・温度の使用範囲は68ページをご参照ください。
面間寸法規格：KITZ標準　ねじ規格：JIS B0203



部品名	材料
ボデー※	SCPH2
ステム	SUS316/SUS304（3/4B以上SUS304）
ボール	SUS316（1/2B以上SUS304）
ボールシート	グラスファイバー入りPTFE
グランドパッキン	グラスファイバー入りPTFE
ハンドル	SUS430

※ロストワックス精密鋳造品

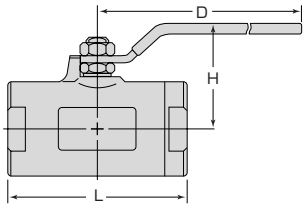
単位：mm

呼び径 A	8	10	15	20	25	32	40	50
呼び径 B	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
ボア径	4.5	6.8	9.2	12.5	16	20	24.5	32
L	39	44	56.5	59	71	78	83	100
H	31	36	41	44	48	54	65	72
D	60	70	85	85	100	100	125	125

クラス800 炭素鋼ボールバルブ レデューストボア形

製品記号
800SCTK

圧力・温度の使用範囲は68ページをご参照ください。
面間寸法規格：KITZ標準　ねじ規格：JIS B0203



部品名	材料
ボデー	SFVC2A
ボデーキャップ	SFVC2A
ステム	SUS316
ボール	SUS316
ボールシート	PTFE
グランドパッキン	PTFE
ハンドル	SPCC

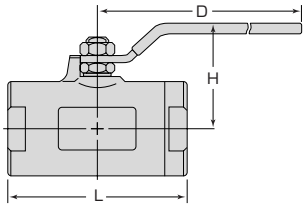
単位：mm

呼び径 A	8	10	15	20	25	32	40	50
呼び径 B	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
ボア径	10	10	10	15	20	25	32	38
L	88	88	88	90	105	117	130	150
H	44	44	44	54	57	64	69	80
D	100	100	100	115	115	135	135	150

3000型 炭素鋼ボールバルブ レデューストボア形

製品記号
3000SCTK

圧力・温度の使用範囲は68ページをご参照ください。
面間寸法規格：KITZ標準　ねじ規格：JIS B0203



部品名	材料
ボデー	SFVC2A
ボデーキャップ	SFVC2A
ステム	SUS329J1
ボール	SUS316
ボールシート	PCTFE
グランドパッキン	PTFE
ハンドル	SPCC

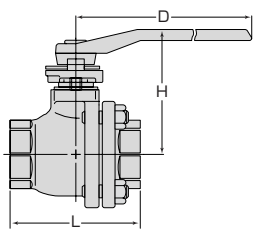
単位：mm

呼び径 A	8	10	15	20	25	32	40	50
呼び径 B	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
ボア径	10	10	10	15	20	25	32	38
L	88	88	88	90	105	117	130	150
H	44	44	44	54	57	65	70	81
D	100	100	100	115	115	160	160	230

10K ステンレス鋼ボールバルブ フルボア形

製品記号
10UT(M)

圧力・温度の使用範囲は68ページをご参照ください。
面間寸法規格：KITZ標準　ねじ規格：JIS B0203



部品名	材料	
	10UT	10UTM
ボデー	SCS13A	SCS14A
ボデーキャップ	SCS13A	SCS14A
ステム	SUS304	SUS316
ボール	SCS13A/SUS304	SCS14A/SUS316
ボールシート	PTFE	PTFE
グランドパッキン	PTFE	PTFE
ハンドル	FCD400-15	FCD400-15

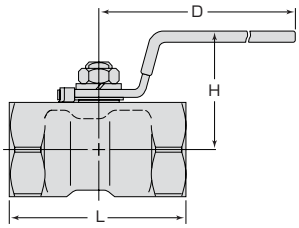
単位：mm

呼び径 A	10	15	20	25	32	40	50	65	80
呼び径 B	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
ボア径	10	15	20	25	32	40	50	65	80
L	62	65	80	90	110	120	140	160	182
H	71	102	105	124	130	115	120	155	165
D	130	130	130	160	160	230	230	400	400

ねじ込み形ボールバルブ

600型 ステンレス鋼ボールバルブ レデューストボア形

製品記号
UTK(M)



部品名	材料	
	UTK	UTKM
ボデー※1	SCS13A	SCS14A
ステム	SUS316/SUS304※2	SUS316
ボール	SUS316※3	SUS316
ボールシート	グラスファイバー入りPTFE	グラスファイバー入りPTFE
グランドパッキン	グラスファイバー入りPTFE	グラスファイバー入りPTFE
ハンドル	SUS430	SUS430

※1 ロストワックス精密鋳造品　※3 1/2B以上はSUS304
※2 3/4B以上はSUS304

単位:mm

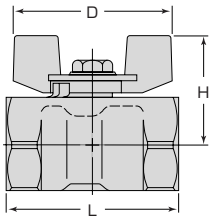
呼び径	A	8	10	15	20	25	32	40	50
	B	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
ボア径		4.5	6.8	9.2	12.5	16	20	24.5	32
L		39	44	56.5	59	71	78	83	100
H		31	36	41	44	48	54	65	72
D		60	70	85	85	100	100	125	125

●UTKMのハンドル色は緑となります。
●RoHS指令相当品

圧力・温度の使用範囲は68ページをご参照ください。
面間寸法規格：KITZ標準　ねじ規格：JIS B0203

600型 ステンレス鋼ボールバルブ 蝶形ハンドル・レデューストボア形

製品記号
UTK(M)W



部品名	材料	
	UTKW	UTKMW
ボデー※1	SCS13A	SCS14A
ステム	SUS316/SUS304※2	SUS316
ボール	SUS316※3	SUS316
ボールシート	グラスファイバー入りPTFE	グラスファイバー入りPTFE
グランドパッキン	グラスファイバー入りPTFE	グラスファイバー入りPTFE
ハンドル	ZDC2	ZDC2

※1 ロストワックス精密鋳造品　※3 1/2B以上はSUS304
※2 3/4B以上はSUS304

単位:mm

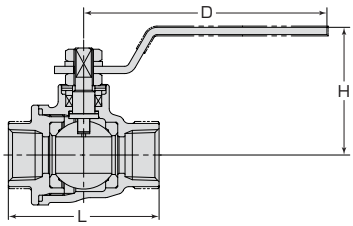
呼び径	A	8	10	15	20	25
	B	1/4	3/8	1/2	3/4	1
ボア径		4.5	6.8	9.2	12.5	16
L		39	44	56.5	59	71
H		25	29	35	39	41
D		35	40	55	55	69

●UTKWのハンドル色は赤となります。
●RoHS指令相当品

圧力・温度の使用範囲は68ページをご参照ください。
面間寸法規格：KITZ標準　ねじ規格：JIS B0203

800型 ステンレス鋼ボールバルブ フルボア形

製品記号
UTFZ



部品名	材料
ボデー	SCS13A
ボデーキャップ	SCS13A
ステム	SUS304
ボール	SUS13A/SUS304
ボールシート	ハイパタイトPTFE
グランドパッキン	PTFE
ハンドル	SUS430※

※プラスチックカバー付

単位:mm

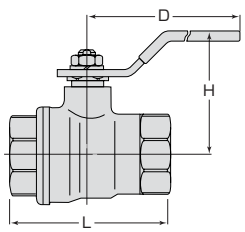
呼び径	A	10	15	20	25	32	40	50
	B	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
ボア径		10	15	20	25	32	40	50
L		58	62	73	85	98	108	124
H		47	53	63	67	75	81	102
D		100	100	130	130	150	150	200

●RoHS指令相当品

圧力・温度の使用範囲は68ページをご参照ください。
面間寸法規格：KITZ標準　ねじ規格：JIS B0203

800型 ステンレス鋼ボールバルブ レデューストボア形

製品記号
UTHM



部品名	材料
ボデー※	SCS14A
ボデーキャップ※	SCS14A
ステム	SUS316＋Crめっき
ボール	SUS316
ボールシート	PTFE
グランドパッキン	PTFE
ハンドル	SUS430

※ロストワックス精密鋳造品

単位:mm

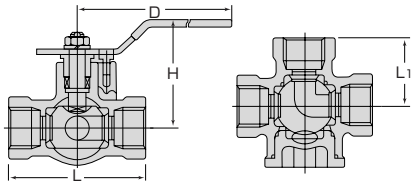
呼び径	A	15	20	25	32	40	50
	B	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
ボア径		10	15	20	25	32	40
L		60	70	80	95	108	124
H		49	54	64	68	79	85
D		100	100	130	130	150	150

●RoHS指令相当品

圧力・温度の使用範囲は68ページをご参照ください。
面間寸法規格：KITZ標準　ねじ規格：JIS B0203

800型 ステンレス鋼3方4面シートボールバルブ レデューストボア形

製品記号
UTH4LM（Lポート）
UTH4TM（Tポート）



●図はLポートです。 ●切換要領は25ページをご参照ください。

部品名	材料
ボデー※	SCS14A
ボデーキャップ	SCS14A
ステム	SUS316＋Crめっき
ボール	SUS316/SCS14A
ボールシート	ハイパタイトPTFE
グランドパッキン	PTFE
ハンドル	SUS430

※ロストワックス精密鋳造品

単位:mm

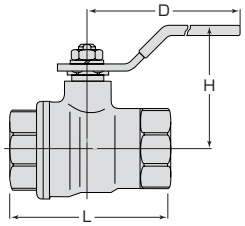
呼び径 A	15	20	25	32	40	50
呼び径 B	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
ボア径	10	14	19	25	32	38
L	69	84	96	114	132	150
L1	34.5	42	48	57	66	75
H	63	65	75.5	79.5	95.5	101
D	130	130	150	150	230	230

●RoHS指令相当製品〈R〉UTH4LM・〈R〉UTH4TMをご用意しております。

圧力・温度の使用範囲は68ページをご参照ください。
面間寸法規格：KITZ標準　ねじ規格：JIS B0203

1000型 ステンレス鋼ボールバルブ フルボア形

製品記号
UTFM



部品名	材料
ボデー※	SCS14A
ボデーキャップ※	SCS14A
ステム	SUS316
ボール	SUS316/SCS14A
ボールシート	ハイパタイトPTFE
グランドパッキン	PTFE
ハンドル	SUS430

※ロストワックス精密鋳造品

単位:mm

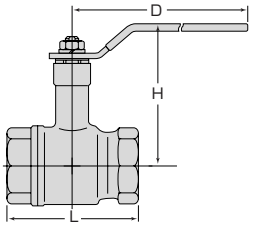
呼び径 A	15	20	25	32	40	50
呼び径 B	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
ボア径	15	20	25	32	40	50
L	62	73	85	98	108	124
H	53	63	67	75	81	102
D	100	130	130	150	150	200

●RoHS指令相当品

圧力・温度の使用範囲は68ページをご参照ください。
面間寸法規格：KITZ標準　ねじ規格：JIS B0203

1000型 ステンレス鋼ボールバルブ ロングネック・レデューストボア形

製品記号
UTHL



部品名	材料
ボデー※	SCS13A
ボデーキャップ※	SCS13A
ステム	SUS304
ボール	SUS304
ボールシート	ハイパタイトPTFE
グランドパッキン	PTFE
ハンドル	SUS430

※ロストワックス精密鋳造品

単位:mm

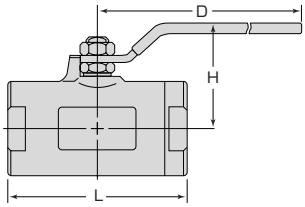
呼び径 A	15	20	25	32	40	50
呼び径 B	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
ボア径	10	15	20	25	32	40
L	60	70	80	95	108	124
H	76	80	85	99	105	113
D	100	100	130	130	150	150

●RoHS指令相当品

圧力・温度の使用範囲は68ページをご参照ください。
面間寸法規格：KITZ標準　ねじ規格：JIS B0203

3000型 ステンレス鋼ボールバルブ レデューストボア形

製品記号
3000UTKM



部品名	材料
ボデー	SUS316
ボデーキャップ	SUS316
ステム	SUS329J1
ボール	SUS316
ボールシート	PCTFE
グランドパッキン	PTFE
ハンドル	SUS430

単位:mm

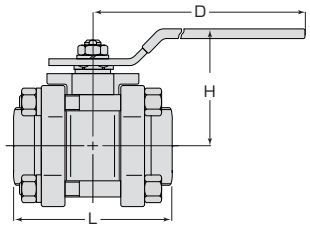
呼び径 A	8	10	15	20	25	40	50
呼び径 B	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/2	2
ボア径	10	10	10	15	20	32	38
L	88	88	88	90	105	130	150
H	44	44	44	54	57	70	81
D	100	100	100	115	115	160	230

圧力・温度の使用範囲は68ページをご参照ください。
面間寸法規格：KITZ標準　ねじ規格：JIS B0203

ねじ込み形/ソケット溶接形ボールバルブ

1000型 ステンレス鋼3分割ボールバルブ レデュースト ボア形

製品記号
U3TZM



部品名	材料
ボデー	SCS14A※1
ボデーキャップ	SCS14A※1
ステム	SUS316
ボール	SUS316/SCS14A
ボールシート	ハイパタイトPTFE※2
グランドパッキン	PTFE
ハンドル	SUS430

※1 ロストワックス精密鋳造品
※2 24ページ参照

単位:mm

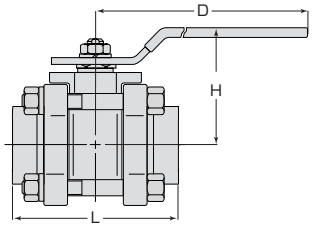
呼び径 A	15	20	25	32	40	50
呼び径 B	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
ボア径	10	14	19	24	30	38
L	63	71	90	103	110	127
H	48	60	69	83	88	104
D	120	130	130	150	150	180

●RoHS指令相当品

圧力・温度の使用範囲は68ページをご参照ください。
面間寸法規格：KITZ標準　ねじ規格：JIS B0203

1000型 ステンレス鋼3分割ボールバルブ ソケット溶接形・レデュースト ボア形

製品記号
SWU3TZM



部品名	材料
ボデー	SCS14A※1
ボデーキャップ	SCS14A※1
ステム	SUS316
ボール	SUS316/SCS14A
ボールシート	ハイパタイトPTFE※2
グランドパッキン	PTFE
ハンドル	SUS430

※1 ロストワックス精密鋳造品
※2 24ページ参照

単位:mm

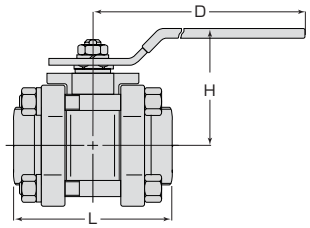
呼び径 A	15	20	25	32	40	50
呼び径 B	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
ボア径	10	14	19	24	30	38
L	63	71	90	103	110	127
H	48	60	69	83	88	104
D	120	130	130	150	150	180

●RoHS指令相当品

圧力・温度の使用範囲は68ページをご参照ください。
面間寸法規格：KITZ標準　ねじ規格：JIS B0203

1000型 ステンレス鋼3分割ボールバルブ フルボア形

製品記号
U3TZFM



部品名	材料
ボデー	SCS14A※1
ボデーキャップ	SCS14A※1
ステム	SUS316
ボール	SUS316/SCS14A
ボールシート	ハイパタイトPTFE※2
グランドパッキン	PTFE
ハンドル	SUS430

※1 ロストワックス精密鋳造品
※2 24ページ参照

単位:mm

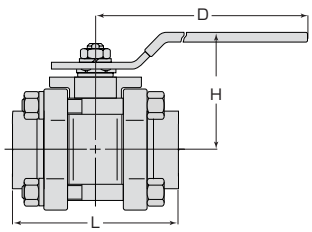
呼び径 A	8	10	15	20	25	32	40
呼び径 B	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2
ボア径	10	10	14	19	24	30	38
L	63	63	71	90	103	110	127
H	48	48	60	69	82	88	104
D	120	120	130	130	150	150	180

●RoHS指令相当品

圧力・温度の使用範囲は68ページをご参照ください。
面間寸法規格：KITZ標準　ねじ規格：JIS B0203

1000型 ステンレス鋼3分割ボールバルブ ソケット溶接形・フルボア形

製品記号
SWU3TZFM



部品名	材料
ボデー	SCS14A※1
ボデーキャップ	SCS14A※1
ステム	SUS316
ボール	SUS316/SCS14A
ボールシート	ハイパタイトPTFE※2
グランドパッキン	PTFE
ハンドル	SUS430

※1 ロストワックス精密鋳造品
※2 24ページ参照

単位:mm

呼び径 A	8	10	15	20	25	32	40
呼び径 B	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2
ボア径	10	10	14	19	24	30	38
L	63	63	71	90	103	110	127
H	48	48	60	69	82	88	104
D	120	120	130	130	150	150	180

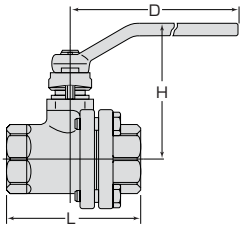
●RoHS指令相当品

圧力・温度の使用範囲は68ページをご参照ください。
面間寸法規格：KITZ標準　ねじ規格：JIS B0203

本ページの流体名ガス記載において、LPG等燃焼用ガスのOリングの材質はNBRが適しています。当社カタログ、ガス用バルブ（No.J-450）をご参照のうえご選定ください。

20K ダクタイル鉄ボールバルブ レデューストボア形

製品記号
20ST（一般用）
20STL（ガス用）



部品名	材料
ボデー	FCD-S
ボデーキャップ	FCD-S
ステム	SUS403
ボール	SCS13A/SUS304
ボールシート	ハイパタイトPTFE※
グランドパッキン	PTFE
Oリング（ガス用のみ）	NBR

※24ページ参照

■最高許容圧力
20STL　80℃以下のガス ……2.4MPa
20ST　110℃以下のガス*・水・油 …2.8MPa
　　140℃以下のガス*・水・油 …2.0MPa
ガス*…可燃性・毒性以外のガス

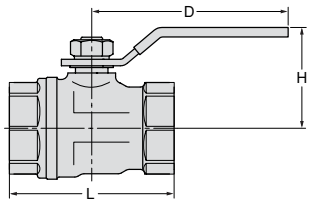
単位：mm

呼び径 A	15	20	25	32	40	50	80
呼び径 B	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	3
ボア径	15	15	20	25	32	40	65
L	75	80	90	105	115	130	180
H	106	106	107	129	133	114	154
D	130	130	130	160	160	230	400

※80Aは20STLのみ
●20STLのハンドル色は黄色となります。

400型 ダクタイル鉄ボールバルブ レデューストボア形

製品記号
STZ



部品名	材料
ボデー	FCD-S
ボデーキャップ	FCD-S
ステム	C3531＋Ni-Crめっき
ボール	C3771BE
グランドパッキン	PTFE
ガスケット	PTFE
ボールシート	グラスファイバー入りPTFE
ハンドル	SUS430

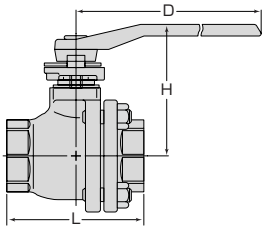
■最高許容圧力
常温の水・油・ガス* ……2.75MPa
飽和蒸気 ……0.98MPa
ガス*…可燃性・毒性以外のガス

単位：mm

呼び径 A	8	10	15	20	25	32	40	50
呼び径 B	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
ボア径	9.2	9.2	12.5	16	20	24.5	32	40
L	46	51	57	65	76	86	95	115
H	38	38	42	49	52	57	63	68
D	80	80	100	130	130	130	130	150

10K 鋳鉄ボールバルブ フルボア形

製品記号
10FCT



部品名	材料
ボデー	FC200
ボデーキャップ	FC200
ステム	SUS403
ボール	SCS13A/SUS304/SUS304TP
ボールシート	PTFE
グランドパッキン	PTFE

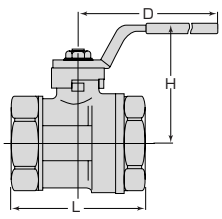
■最高許容圧力
120℃以下の静流水……1.37MPa
120℃以下の油・脈動水……0.98MPa
飽和蒸気 ……0.69MPa

単位：mm

呼び径 A	10	15	20	25	32	40	50	65	80
呼び径 B	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
ボア径	10	15	20	25	32	40	50	65	80
L	72	80	85	95	120	120	140	160	182
H	71	102	105	125	130	115	120	155	165
D	130	130	130	160	160	230	230	400	400

150型 黄銅ボールバルブ（温水装置に適す） レデューストボア形

製品記号
TY



●ハンドルの位置を45°毎に変えられます。

部品名	材料
ボデー	C3771BE
ボデーキャップ	C3771BE
ステム	C3531
ボール	C3604BD＋Crめっき
ボールシート	PTFE
Oリング	FKM
ハンドル	ZDC

■最高許容圧力
常温の水・油・ガス* ……0.98MPa
95℃以下の水・油・ガス* ……0.69MPa
ガス*…可燃性・毒性以外のガス

単位：mm

呼び径 A	8	10	15	20	25
呼び径 B	1/4	3/8	1/2	3/4	1
ボア径	8.5	8.5	8.5	12	20
L	46	48	48	60	66
H	48	48	48	50	58
D	70	70	70	70	70

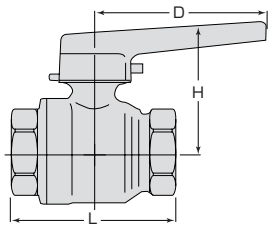
ねじ込み形ボールバルブ

水 マークについては7ページをご参照ください。

本ページの流体名ガス記載において、LPG等燃焼用ガスのOリングの材質はNBRが適しています。当社カタログ、ガス用バルブ（No.J-450）をご参照のうえご選定ください。

150型 黄銅ボールバルブ 2重ロックハンドル・フルボア形

製品記号
TFJ



部品名	材料
ボデー	C3771BE（2BはCAC406）
ボデーキャップ	C3771BE（2BはCAC406）
ステム	C3531
ボール※	C3771BE＋Ni-Crめっき
ボールシート	PTFE
Oリング	FKM
ハンドル	ZDC2＋ポリエステル粉体塗装

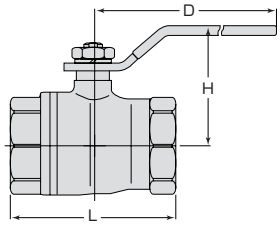
単位：mm

呼び径 A	15	20	25	32	40	50
呼び径 B	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
ボア径	15	20	25	32	40	50
L	62	73	85	98	108	124
H	53	58	67	72	90	98.5
D	65	65	90	90	110	110

■最高許容圧力
常温の水・油・ガス* ……0.98MPa
150℃以下の水・油・ガス* ……0.69MPa
ガス*…可燃性・毒性以外のガス

400型 黄銅ボールバルブ スタンダードボア形

製品記号
T 水（1/4B～3B）



部品名	材料
ボデー	C3771BE（4BはCAC）
ボデーキャップ	C3771BE（4BはCAC）
ステム	C3531
ボール	C3771BE＋Ni-Crめっき
ボールシート	PTFE
Oリング	FKM
ハンドル※	SUS430（2 1/2B以上FCD400-15）

※ボールバルブ用カラーレバーハンドルカバー対応製品です。
詳細については、最寄りの当社営業所までお問合せください。

単位：mm

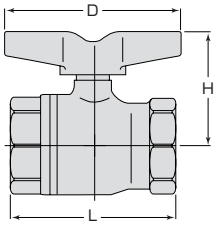
呼び径 A	8	10	15	20	25	32	40	50	60	80	100
呼び径 B	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
ボア径	10	10	10	15	20	25	32	40	50	65	80
L	50	50	65	68	79	86	96	109	127	153	179
H	45	45	45	50	55	60	65	75	91	105	124
D	60	60	80	80	110	110	110	140	200	300	400

●RoHS指令相当製品〈R〉Tをご用意しております。

■最高許容圧力
常温の水・油・ガス* ……2.75MPa
150℃以下の水・油・ガス* ……0.69MPa
ガス*…可燃性・毒性以外のガス

400型 黄銅ボールバルブ T形ハンドル・スタンダードボア形

製品記号
TT 水



部品名	材料
ボデー	C3771BE
ボデーキャップ	C3771BE
ステム	C3531
ボール	C3771BE＋Ni-Crめっき
ボールシート	PTFE
Oリング	FKM
ハンドル	ZDC

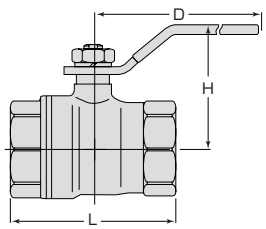
単位：mm

呼び径 A	8	10	15	20	25	32	40	50
呼び径 B	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
ボア径	10	10	10	15	20	25	32	40
L	50	50	65	68	79	86	96	109
H	41	41	44	48	55	61	66	80
D	65	65	80	80	90	105	105	120

■最高許容圧力
常温の水・油・ガス* ……2.75MPa
150℃以下の水・油・ガス* ……0.69MPa
ガス*…可燃性・毒性以外のガス

400型 黄銅ボールバルブ スタンダードボア形

製品記号
TH



部品名	材料
ボデー	C3771BE
ボデーキャップ	C3771BE
ステム	C3531
ボール	C3771BE＋Crめっき
ボールシート	PTFE
Oリング	FKM
ハンドル※	SUS430

※ボールバルブ用カラーレバーハンドルカバー対応製品です。
詳細については、最寄りの当社営業所までお問合せください。

単位：mm

呼び径 A	8	10	15	20	25	32	40	50
呼び径 B	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
ボア径	8	8	10	15	20	25	32	40
L	44	45	56	63	74	82	91	104
H	41	41	45	48	54	58	63	74
D	60	60	80	80	110	110	110	140

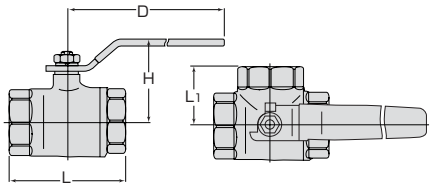
■最高許容圧力
常温の水・油・ガス* ……2.75MPa
150℃以下の水・油・ガス* ……0.69MPa
ガス*…可燃性・毒性以外のガス

水 マークについては7ページをご参照ください。

本ページの流体名ガス記載において、LPG等燃焼用ガスのOリングの材質はNBRが適しています。当社カタログ、ガス用バルブ（No.J-450）をご参照のうえご選定ください。

400型 黄銅3方2面シートボールバルブ スタンダードボア形

製品記号
TN 水 (1/4B～2B)



部品名	材料
ボデー	C3771BE（2 1/2B以上BC）
ボデーキャップ	C3771BE
ステム	C3531
ボール	C3771BE＋Crめっき
ボールシート	PTFE
Oリング	FKM
ハンドル※	SUS430（2 1/2B以上FCD400-15）

※ボールバルブ用カラーレバーハンドルカバー対応製品です。
詳細については、最寄りの当社営業所までお問合せください。

■最高許容圧力
常温の水・油・ガス* ……2.75MPa
150℃以下の水・油・ガス* ……0.69MPa
ガス*…可燃性・毒性以外のガス

●切換要領は25ページをご参照ください。

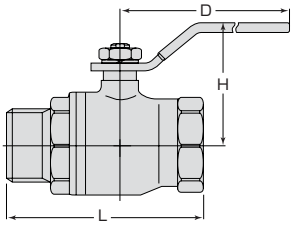
単位：mm

呼び径	A	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80
	B	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
ボア径		4.5	6.8	10	15	20	25	32	40	50	65
L		40	46	67	68	79	89	100	115	138	166
L1		20	23	33.5	34	39.5	44.5	50	57.5	69	83
H		30	35	45	48	55	60	65	75	91	105
D		60	70	80	80	110	110	110	140	200	300

●選定上の注意事項は100ページをご参照ください。●T形ハンドル（TNT 1/2B～1 1/2B）も製作可能です。
●RoHS指令相当製品〈R〉TNをご用意しております。

400型 黄銅ボールバルブ おねじ×めねじ・スタンダードボア形

製品記号
TO 水



部品名	材料
ボデー	C3771BE
ボデーキャップ	C3771BE
ステム	C3531
ボール	C3771BE＋Ni-Crめっき
ボールシート	PTFE
Oリング	FKM
ハンドル※	SUS430

※ボールバルブ用カラーレバーハンドルカバー対応製品です。
詳細については、最寄りの当社営業所までお問合せください。

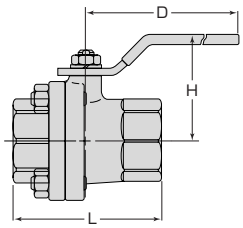
■最高許容圧力
常温の水・油・ガス* ……2.75MPa
150℃以下の水・油・ガス* ……0.69MPa
ガス*…可燃性・毒性以外のガス

単位：mm

呼び径	A	8	10	15	20	25
	B	1/4	3/8	1/2	3/4	1
ボア径		10	10	10	15	20
L		59	60	74	80	94
H		45	45	45	50	55
D		60	60	80	80	110

400型 黄銅ボールバルブ（スプリットタイプ） スタンダードボア形

製品記号
TM



部品名	材料
ボデー	C3771BE
ボデーキャップ	C3771BE
ステム	C3531
ボール※1	C3771BE＋Crめっき
ボールシート	PTFE
Oリング	FKM
ハンドル※2	SUS430（2 1/2B以上FCD400-15）

※1 Crめっき
※2 ボールバルブ用カラーレバーハンドルカバー対応製品です。
詳細については、最寄りの当社営業所までお問合せください。

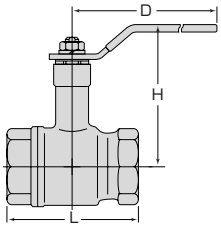
■最高許容圧力
常温の水・油・ガス* ……2.75MPa
150℃以下の水・油・ガス* ……0.69MPa
ガス*…可燃性・毒性以外のガス

単位：mm

呼び径	A	10	15	20	25	32	40	50	65	80
	B	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
ボア径		10	10	15	20	25	32	40	50	65
L		56	60	68	80	86	101	117	136	160
H		45	45	49	55	60	65	75	91	105
D		60	80	80	110	110	110	140	200	300

400型 青銅ボールバルブ ロングネック・スタンダードボア形

製品記号
TL



部品名	材料
ボデー	CAC406
ボデーキャップ	CAC406
ステム	C3531
ボール	SCS13A
ボールシート	PTFE
Oリング	FKM
ハンドル※	SUS430

※ボールバルブ用カラーレバーハンドルカバー対応製品です。
詳細については、最寄りの当社営業所までお問合せください。

■最高許容圧力
常温の水・油・ガス* ……2.75MPa
150℃以下の水・油・ガス* ……0.69MPa
ガス*…可燃性・毒性以外のガス

単位：mm

呼び径	A	15	20	25	32	40	50
	B	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
ボア径		10	15	20	25	32	40
L		56	65	78	86	96	109
H		75	79	83	98	102	109
D		80	80	110	110	110	140

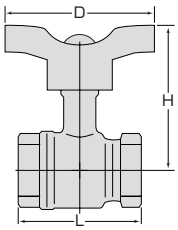
ねじ込み形ボールバルブ

本ページの流体名ガス記載において、LPG等燃焼用ガスのOリングの材質はNBRが適しています。当社カタログ、ガス用バルブ（No.J-450）をご参照のうえご選定ください。

400型　青銅ボールバルブ　ロングネック・T形ハンドル・スタンダードボア形

製品記号
TLT

■最高許容圧力
常温の水・油・ガス* ……2.75MPa
80℃以下の水・油・ガス* ……1.96MPa
使用流体温度範囲 ……0℃～＋80℃
周囲温度範囲 ……－20℃～＋60℃
ガス*…可燃性・毒性以外のガス



部品名	材料
ボデー	CAC406
ボデーキャップ	CAC406
ステム	C3531
ボール	SCS13A
ボールシート	PTFE
Oリング	FKM
ハンドル	強化ナイロン
保護キャップ	ポリプロピレン

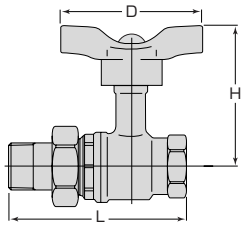
単位：mm

呼び径 A	15	20	25	32	40	50
呼び径 B	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
ボア径	10	15	20	25	32	40
L	56	65	78	86	96	109
H	79	83	90	105	109	124
D	82	82	94	94	94	120

400型　青銅ボールバルブ　ロングネック・めねじ×ユニオンニップル・T形ハンドル・スタンダードボア形

製品記号
TLTU

■最高許容圧力
常温の水・油・ガス* ……2.75MPa
80℃以下の水・油・ガス* ……1.96MPa
使用流体温度範囲 ……0℃～＋80℃
周囲温度範囲 ……－20℃～＋60℃
ガス*…可燃性・毒性以外のガス



単位：mm

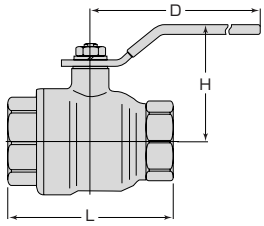
呼び径 A	15	20	25
呼び径 B	1/2	3/4	1
ボア径	10	15	20
L	90.5	103.5	119
H	79	83	90
D	82	82	94

部品名	材料
ボデー	CAC406
ボデーキャップ	CAC406
ステム	C3531
ボール	SCS13A
ボールシート	PTFE
Oリング	FKM
ハンドル	強化ナイロン
保護キャップ	ポリプロピレン

400型　黄銅ボールバルブ　フルボア形

製品記号
TF

■最高許容圧力
常温の水・油・ガス* ……2.75MPa
150℃以下の水・油・ガス* ……0.69MPa
ガス*…可燃性・毒性以外のガス



部品名	材料
ボデー	C3771BE（2Bは CAC406）
ボデーキャップ	C3771BE（2Bは CAC406）
ステム	C3531
ボール	C3771BE＋Ni-Crめっき
ボールシート	PTFE
Oリング	FKM
ハンドル※	SUS430

※ボールバルブ用カラーレバーハンドルカバー対応製品です。
詳細については、最寄りの当社営業所までお問合せください。

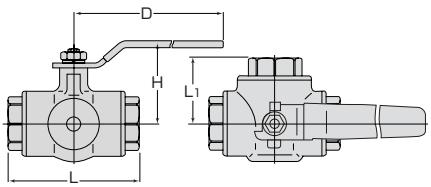
単位：mm

呼び径 A	15	20	25	32	40	50
呼び径 B	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
ボア径	15	20	25	32	40	50
L	62	73	85	98	108	124
H	48	54	58	64	75	84
D	80	110	110	110	140	150

400型　青銅3方4面シートボールバルブ　スタンダードボア形

製品記号
T4L（Lポート）
T4T（Tポート）

■最高許容圧力
常温の水・油・ガス* ……2.0MPa
150℃以下の水・油・ガス* ……0.62MPa
ガス*…可燃性・毒性以外のガス



部品名	
ボデー	CAC
ボデーキャップ	C3771BE
ステム	C3531
ボール	C3771BE＋Ni-Crめっき
ボールシート	PTFE
Oリング	FKM
ハンドル※	SUS430（11/2B以上FCD400-15）

※ボールバルブ用カラーレバーハンドルカバー対応製品です。
詳細については、最寄りの当社営業所までお問合せください。

●切換要領は25ページをご参照ください。

単位：mm

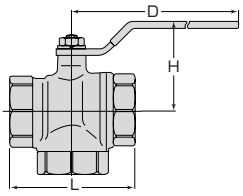
呼び径 A	15	20	25	32	40	50
呼び径 B	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
ボア径	10	15	20	25	32	40
L1	35	42.5	50	57.5	65	75
L	70	85	100	115	130	150
H	52	56	63	68	94.5	102
D	130	130	150	150	230	230

ねじ込み形ボールバルブ（ガス用/エコボールシリーズ）

本ページの流体名ガス記載において、LPG等燃焼用ガスのOリングの材質はNBRが適しています。当社カタログ、ガス用バルブ（No.J-450）をご参照のうえご選定ください。

400型 黄銅竪形3方2面シートボールバルブ スタンダードボア形

製品記号
TV2L（Lポート）
TV2T（Tポート）



部品名	材料
ボデー	C3771BE
ボデーキャップ	C3771BE
ステム	C3531
ボール	C3771BE＋Crめっき
ボールシート	PTFE
Oリング	FKM
ハンドル	SUS430

●切換要領は25ページをご参照ください。

■最高許容圧力
常温の水・油・ガス* ……2.75MPa
150℃以下の水・油・ガス* ……0.69MPa
ガス*…可燃性・毒性以外のガス

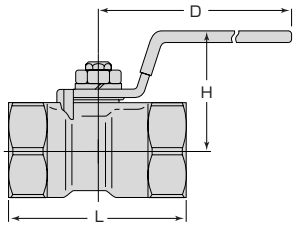
単位：mm

呼び径	A	8	10	15	20	25	32	40	50
	B	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
ボア径		4.5	6.8	10	15	20	25	32	40
L		40	46	67	68	79	89	100	115
L1		20	23	33.5	34	39.5	44.5	50	57.5
H		31	35	45	50	56	60	66	75
D		60	80	100	100	130	130	130	150

●Lポート選定上の注意事項は100ページをご参照ください。

600型 黄銅ボールバルブ レデューストボア形

製品記号
TK



部品名	材料
ボデー	C3771BE
ボデーキャップ	C3604BD（1/8Bのみ）
インサート	C3771BE（1/4B以上）
ステム	C3531
ボール	C3771BE＋Crめっき
ボールシート	グラスファイバー入PTFE
ハンドル	SUS430

■最高許容圧力
常温の水・油・ガス* ……4.12MPa
飽和蒸気 ……0.98MPa
ガス*…可燃性・毒性以外のガス

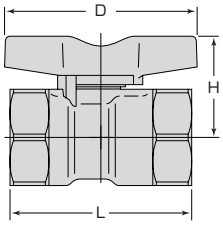
単位：mm

呼び径	A	6	8	10	15	20	25	32	40	50
	B	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
ボア径		4.5	4.5	6.8	9.2	12.5	16	20	24.5	32
L		32	39	44	56.5	59	71	78	83	100
H		31	31	36	41	44	48	54	65	72
D		60	60	70	85	85	100	100	125	125

●RoHS指令相当製品〈R〉TKをご用意しております。

600型 黄銅ボールバルブ T形ハンドル・レデューストボア形

製品記号
TKT



部品名	材料
ボデー	C3771BE
ボデーキャップ	C3604BD（1/8Bのみ）
インサート	C3771BE（1/4～2B）
ステム	C3531
ボール	C3771BE＋Crめっき
ボールシート	グラスファイバー入PTFE
ハンドル	ZDC2

■最高許容圧力
常温の水・油・ガス* ……4.12MPa
飽和蒸気 ……0.98MPa
ガス*…可燃性・毒性以外のガス

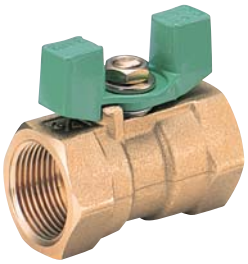
単位：mm

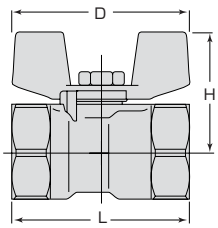
呼び径	A	6	8	10	15	20	25	32	40	50
	B	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
ボア径		4.5	4.5	6.8	9.2	12.5	16	20	24.5	32
L		32	39	44	56.5	59	71	78	83	100
H		23	23	27	31	34	42	48	53	60
D		35	35	40	60	60	76	76	100	100

●3/8Bは、日本水道協会基本基準認証品
●RoHS指令相当製品〈R〉TKTをご用意しております。

600型 黄銅ボールバルブ 蝶形ハンドル・レデューストボア形

製品記号
TKW





部品名	材料
ボデー	C3771BE
インサート	C3771BE（1/4B以上）
ステム	C3531
ボール	C3771BE＋Crめっき
ボールシート	グラスファイバー入PTFE
ハンドル	ZDC2

■最高許容圧力
常温の水・油・ガス* ……4.12MPa
飽和蒸気 ……0.98MPa
ガス*…可燃性・毒性以外のガス

単位：mm

呼び径	A	6	8	10	15	20	25
	B	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1
ボア径		4.5	4.5	6.8	9.2	12.5	16
L		32	39	44	56.5	59	71
H		25	25	29	35	39	40.8
D		35	35	40	55	55	69

●RoHS指令相当製品〈R〉TKWをご用意しております。

ねじ込み形ボールバルブ(エコボール)

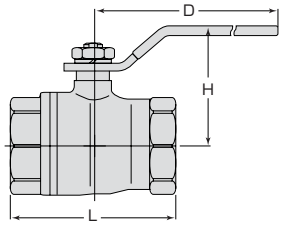
水 マークについては7ページをご参照ください。

本ページの流体名ガス記載において、LPG等燃焼用ガスのOリングの材質はNBRが適しています。当社カタログ、ガス用バルブ(No.J-450)をご参照のうえご選定ください。

黄銅ガス用ボールバルブ スタンダードボア形

製品記号
TG

■最高許容圧力
常温のガス ……0.98MPa



部品名	材料
ボデー	C3771BE
ボデーキャップ	C3771BE
ステム	C3531
ボール※	C3771BE (2 1/2B以上YBsC3)
ボールシート	PTFE
Oリング	NBR
ハンドル	SUS430 (2 1/2B以上FCD400)

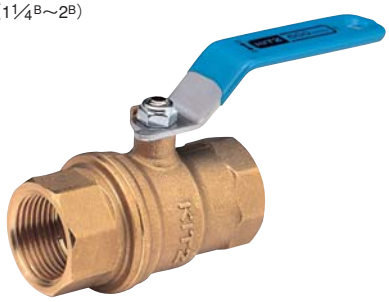
※Crめっき

単位:mm

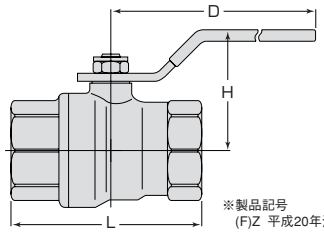
呼び径 A	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80
呼び径 B	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
ボア径	10	10	10	15	20	25	32	40	50	65
L	50	50	65	68	79	86	96	109	127	153
H	45	45	45	50	55	60	65	75	91	105
D	60	60	80	80	110	110	110	140	200	300

600型 黄銅ボールバルブ フルボア形・エコボールシリーズ

製品記号
Z 水 (1 1/4B～2B)



■最高許容圧力
常温の水・油・ガス* ……4.12MPa
150℃以下の水・油・ガス* ……0.98MPa
ガス*…可燃性・毒性以外のガス



※製品記号
(F)Z 平成20年消防庁告示第31号:認定品(VA-004号)

部品名	材料
ボデー	C3771BE
ボデーキャップ	C3771BE
ステム	C3604BD+Niめっき
ボール	C3771BE+Ni-Crめっき
ボールシート	PTFE
Oリング	FKM
ハンドル	SUS430 (2 1/2B以上FCD400)

単位:mm

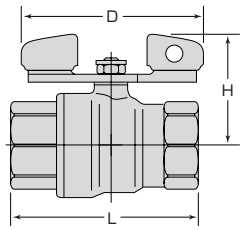
呼び径 A	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80
呼び径 B	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
ボア径	10	10	15	20	25	32	40	50	65	76
L	50	50	65	68	79	86	96	109	138	167
H	37	37	40	44	50	55	65	72	100	112.5
D	70	70	80	80	110	110	150	150	200	300

●RoHS指令相当製品〈R〉Zをご用意しております。

600型 黄銅ボールバルブ 蝶形ハンドル・フルボア形・エコボールシリーズ

製品記号
ZT 水

■最高許容圧力
常温の水・油・ガス* ……4.12MPa
150℃以下の水・油・ガス* ……0.98MPa
ガス*…可燃性・毒性以外のガス



部品名	材料
ボデー	C3771BE
ボデーキャップ	C3771BE
ステム	C3604BD+Niめっき
ボール	C3771BE+Ni-Crめっき
ボールシート	PTFE
Oリング	FKM
ハンドル	SUS430

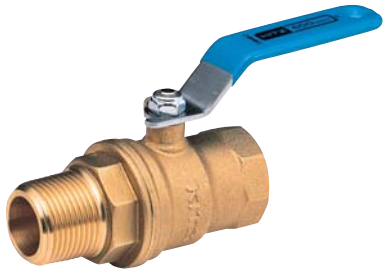
単位:mm

呼び径 A	8	10	15	20	25	32	40	50
呼び径 B	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
ボア径	10	10	15	20	25	32	40	50
L	50	50	65	68	79	86	96	109
H	35	35	41	45	54	59	75	82
D	55	55	70	70	100	100	130	130

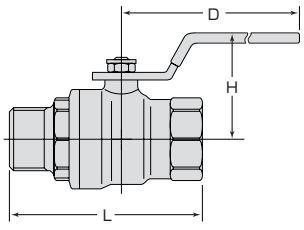
●RoHS指令相当製品〈R〉ZTをご用意しております。

600型 黄銅ボールバルブ おねじ×めねじ・フルボア形・エコボールシリーズ

製品記号
ZO 水



■最高許容圧力
常温の水・油・ガス* ……4.12MPa
150℃以下の水・油・ガス* ……0.98MPa
ガス*…可燃性・毒性以外のガス



部品名	材料
ボデー	C3771BE
ボデーキャップ	C3771BE
ステム	C3604BD+Niめっき
ボール	C3771BE+Ni-Crめっき
ボールシート	PTFE
Oリング	FKM
ハンドル	SUS430

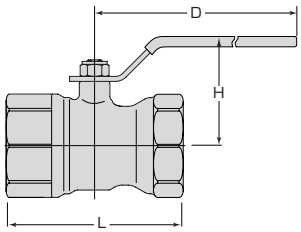
単位:mm

呼び径 A	8	10	15	20	25
呼び径 B	1/4	3/8	1/2	3/4	1
ボア径	10	10	15	20	25
L	59	60	74	80	94
H	37	37	40	44	50
D	70	70	80	80	110

ねじ込み形ボールバルブ（エコボール/ZEシリーズ）

600型 黄銅ボールバルブ スタンダードボア形・エコボールシリーズ

製品記号
ZH



部品名	材料
ボデー	C3771BE※1
ボデーキャップ	C3771BE※1
ステム	C3604BD＋Niめっき
ボール	C3771BE＋Ni-Crめっき
ボールシート	PTFE
Oリング	FKM
ハンドル	SUS430（3B以上FCD400）

※1 4Bのみ CAC406

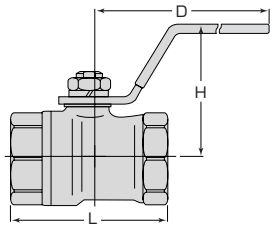
単位：mm

呼び径 A	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
呼び径 B	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
ボア径	8	8	10	15	20	25	32	40	50	65	76
L	42	43	51	59	71	78	88	100	118	155	175
H	36	36	37	40	44	50	55	65	72	100	112.5
D	70	70	70	80	80	110	110	150	150	200	300

■最高許容圧力
常温の水・油・ガス* ……4.12MPa
150℃以下の水・油・ガス* ……0.98MPa
ガス*…可燃性・毒性以外のガス

400型 黄銅ボールバルブ（蒸気対応） スタンダードボア形・エコボールシリーズ

製品記号
ZS



部品名	材料
ボデー	C3771BE
ボデーキャップ	C3771BE
ステム	C3531＋Crめっき
ボール	C3771BE＋Crめっき
パッキン	グラスファイバー入PTFE
ボールシート	PTFE
スラストワッシャー	充填材入PTFE
ハンドル	SUS430

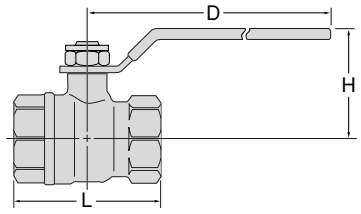
単位：mm

呼び径 A	8	10	15	20	25	32	40	50
呼び径 B	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
ボア径	8	8	10	15	20	25	32	38
L	42	43	51	59	71	78	88	99
H	44	44	45	49	63	67	71	76
D	72	72	87	87	116	116	117	117

■最高許容圧力
常温の水・油・ガス* ……2.75MPa
150℃以下の水・油・ガス* ……0.98MPa
ガス*…可燃性・毒性以外のガス

600型 黄銅コンパクトボールバルブ フルボア形・ZEシリーズ

製品記号
ZE



部品名	材料
ボデー	C3771BE
ボデーキャップ	C3771BE
ステム	C3604BD＋Niめっき
ボール	C3771BE＋Ni-Crめっき
ボールシート	PTFE
Oリング	FKM
ハンドル	SPCC＋Znめっき

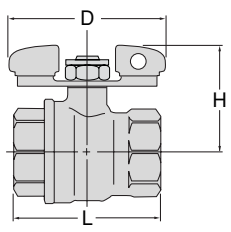
単位：mm

呼び径 A	8	10	15	20	25	32	40	50
呼び径 B	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
ボア径	10	10	15	20	25	32	40	50
L	42	42	53	60	72	84	92	110
H	37	37	40	43	50	55	65	72
D	70	70	80	80	110	110	150	150

■最高許容圧力
常温の水・油・ガス* ……4.12MPa
150℃以下の水・油・ガス* ……0.98MPa
ガス*…可燃性・毒性以外のガス

600型 黄銅コンパクトボールバルブ 蝶形ハンドル・フルボア形・ZEシリーズ

製品記号
ZET



部品名	材料
ボデー	C3771BE
ボデーキャップ	C3771BE
ステム	C3604BD
ボール	C3771BE＋Ni-Crめっき
ボールシート	PTFE
Oリング	FKM
ハンドル	SPCC＋Znめっき

単位：mm

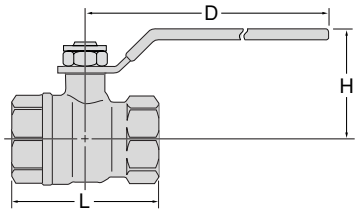
呼び径 A	8	10	15	20	25	32	40	50
呼び径 B	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
ボア径	10	10	15	20	25	32	40	50
L	42	42	53	60	72	84	92	110
H	35	35	41	45	54	59	75	82
D	55	55	70	70	100	100	130	130

■最高許容圧力
常温の水・油・ガス* ……4.12MPa
150℃以下の水・油・ガス* ……0.98MPa
ガス*…可燃性・毒性以外のガス

ねじ込み形ボールバルブ（マルチボール/ZEシリーズ）

600型　黄銅コンパクトボールバルブ　フルボア形・ZEシリーズ

製品記号
MZE



部　品　名	材　　料
ボデー	C3771BE＋Niめっき
ボデーキャップ	C3771BE＋Niめっき
ステム	C3604BD＋Niめっき
ボール	C3771BE＋Ni-Crめっき
ボールシート	PTFE
Oリング	FKM
ハンドル	SUS430

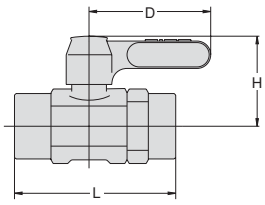
単位：mm

呼び径	A	8	10	15	20	25	32	40	50
	B	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
ボア径		10	10	15	20	25	32	40	50
L		42	42	53	60	72	84	92	110
H		37	37	40	43	50	55	65	72
D		70	70	80	80	110	110	150	150

■最高許容圧力
常温の水・油・ガス* ……4.12MPa
150℃以下の水・油・ガス* ……0.98MPa
ガス*…可燃性・毒性以外のガス

10K　黄銅マルチボールバルブ　テーパめねじ×テーパめねじ・ちび丸

製品記号
TRM



部　品　名	材　　料
ボデー	C3771BD＋Crめっき
ボデーキャップ	C3604BD＋Crめっき
ステム	C3604BD
ボール	C3604BD＋Crめっき
ボールシート	PTFE
ハンドル	PBT-BT1030

●ハンドルの位置を変えられます。

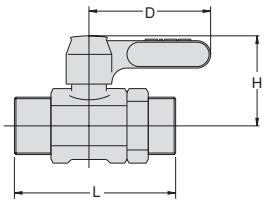
単位：mm

呼び径	B	1/8	1/4	3/8
ボア径		6	6	8
L		44	48	53
H		30	30	30
D		40	40	40

■最高許容圧力
水・油・空気 ……1.0MPa
使用流体温度範囲 ……−10℃～＋80℃

10K　黄銅マルチボールバルブ　テーパおねじ×テーパおねじ・ちび丸

製品記号
TRO



部　品　名	材　　料
ボデー	C3771BD＋Crめっき
ボデーキャップ	C3604BD＋Crめっき
ステム	C3604BD
ボール	C3604BD＋Crめっき
ボールシート	PTFE
ハンドル	PBT-BT1030

●ハンドルの位置を変えられます。

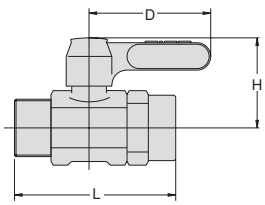
単位：mm

呼び径	B	1/8	1/4	3/8	1/2
ボア径		6	6	6	8
L		50	54	56	60
H		30	30	30	30
D		40	40	40	40

■最高許容圧力
水・油・空気 ……1.0MPa
使用流体温度範囲 ……−10℃～＋80℃

10K　黄銅マルチボールバルブ　テーパおねじ×テーパめねじ・ちび丸

製品記号
TRX



部　品　名	材　　料
ボデー	C3771BD＋Crめっき
ボデーキャップ	C3604BD＋Crめっき
ステム	C3604BD
ボール	C3604BD＋Crめっき
ボールシート	PTFE
ハンドル	PBT-BT1030

●ハンドルの位置を変えられます。

単位：mm

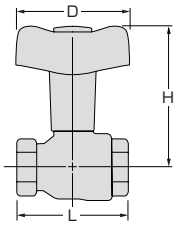
呼び径	B	1/8	1/4	3/8
ボア径		6	6	8
L		46	50	54
H		30	30	30
D		40	40	40

■最高許容圧力
水・油・空気 ……1.0MPa
使用流体温度範囲 ……−10℃～＋80℃

10K 青銅ファンコイルユニット用ボールバルブ テーパめねじ×テーパめねじ・フルボア形

製品記号
RTFM

・国土交通省公共建築工事標準仕様書適合品
・国土交通省機械設備工事監理指針適合品



部品名	材料
ボデー	CAC406
ボデーキャップ	CAC406
ステム	耐脱亜鉛黄銅棒
ボール	SUS316
ボールシート	グラスファイバー入PTFE
ハンドル	ポリアセタール

■最高許容圧力
冷温水（脈動水）……1.0MPa
冷温水（静流水）……1.4MPa
使用温度範囲……0℃～＋100℃

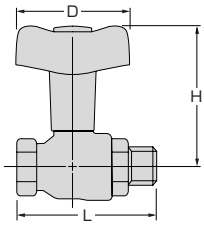
単位：mm

呼び径	A	15	20	25
	B	1/2	3/4	1
ボア径		16	20	24.5
L		59	67.5	78.5
H		76	79	97
D		61	61	100

10K 青銅ファンコイルユニット用ボールバルブ テーパめねじ×平行おねじ・フルボア形

製品記号
RTFO

・国土交通省公共建築工事標準仕様書適合品
・国土交通省機械設備工事監理指針適合品



部品名	材料
ボデー	CAC406
ボデーキャップ	CAC406
ステム	耐脱亜鉛黄銅棒
ボール	SUS316
ボールシート	グラスファイバー入PTFE
ハンドル	ポリアセタール

■最高許容圧力
冷温水（脈動水）……1.0MPa
冷温水（静流水）……1.4MPa
使用温度範囲……0℃～＋100℃

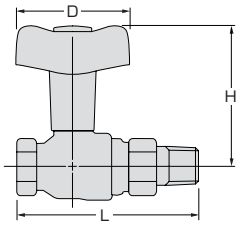
単位：mm

呼び径	A	15	20	25
	B	1/2	3/4	1
ボア径		16	20	24.5
L		73	82	96
H		76	79	97
D		61	61	100

10K 青銅ファンコイルユニット用ボールバルブ テーパめねじ×ユニオンニップル・フルボア形

製品記号
RTFU

・国土交通省公共建築工事標準仕様書適合品
・国土交通省機械設備工事監理指針適合品



部品名	材料
ボデー	CAC406
ボデーキャップ	CAC406
ステム	耐脱亜鉛黄銅棒
ボール	SUS316
ボールシート	グラスファイバー入PTFE
ハンドル	ポリアセタール

■最高許容圧力
冷温水（脈動水）……1.0MPa
冷温水（静流水）……1.4MPa
使用温度範囲……0℃～＋100℃

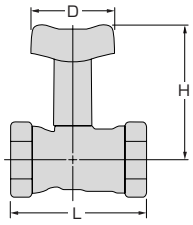
単位：mm

呼び径	A	15	20	25
	B	1/2	3/4	1
ボア径		16	20	24.5
L		96	106	120
H		76	79	97
D		61	61	100

10K 青銅ファンコイルユニット用ボールバルブ テーパめねじ×テーパめねじ・レデューストボア形

製品記号
RTRM

・国土交通省公共建築工事標準仕様書適合品



部品名	材料
ボデー	CAC406
ボデーキャップ	CAC406
ステム	耐脱亜鉛黄銅棒
ボール	C3771BE＋Ni-Crめっき
ボールシート	PTFE
ハンドル	ポリアセタール

■最高許容圧力
冷温水……1.0MPa
使用温度範囲……0℃～＋90℃

単位：mm

呼び径	A	15	20	25
	B	1/2	3/4	1
ボア径		10	10	14.5
L		56	61	70.5
H		72	72	75.5
D		40	40	40

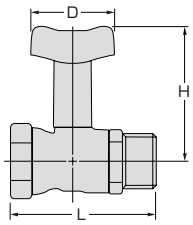
ファンコイルユニット用ボールバルブ

10K 青銅ファンコイルユニット用ボールバルブ テーパめねじ×平行おねじ・レデューストボア形

製品記号
RTRO

・国土交通省公共建築工事標準仕様書適合品

■最高許容圧力
冷温水……1.0MPa
使用温度範囲 ……0℃～+90℃



部品名	材料
ボデー	CAC406
ボデーキャップ	CAC406
ステム	C3531
ボール	C3771BE+Ni-Crめっき
ボールシート	PTFE
ハンドル	ポリアセタール

単位:mm

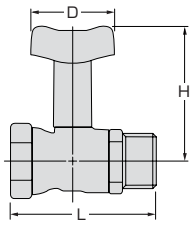
呼び径	A	15	20	25
	B	1/2	3/4	1
ボア径		10	10	14.5
L		62	66	75.5
H		72	72	75.5
D		40	40	40

10K 青銅ファンコイルユニット用ボールバルブ テーパめねじ×テーパおねじ・レデューストボア形

製品記号
RTRR

・国土交通省公共建築工事標準仕様書適合品

■最高許容圧力
冷温水……1.0MPa
使用温度範囲 ……0℃～+90℃



部品名	材料
ボデー	CAC406
ボデーキャップ	CAC406
ステム	C3531
ボール	C3771BE+Ni-Crめっき
ボールシート	PTFE
ハンドル	ポリアセタール

単位:mm

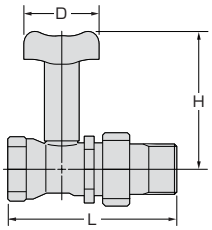
呼び径	A	15	20	25
	B	1/2	3/4	1
ボア径		10	10	14.5
L		62	66	75.5
H		72	72	75.5
D		40	40	40

10K 青銅ファンコイルユニット用ボールバルブ テーパめねじ×ユニオンニップル・レデューストボア形

製品記号
RTRU

・国土交通省公共建築工事標準仕様書適合品

■最高許容圧力
冷温水……1.0MPa
使用温度範囲 ……0℃～+90℃



部品名	材料
ボデー	CAC406
ボデーキャップ	CAC406
ステム	C3531
ボール	C3771BE+Ni-Crめっき
ボールシート	PTFE
ハンドル	ポリアセタール

単位:mm

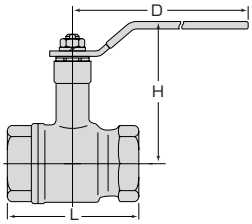
呼び径	A	15	20	25
	B	1/2	3/4	1
ボア径		10	10	14.5
L		88	92.5	104
H		72	72	75.5
D		40	40	40

10K 青銅ファンコイルユニット用ボールバルブ ロングネック・フルボア形

製品記号
TLF

・国土交通省機械設備工事監理指針適合品
・給水用には鉛の浸出基準適合品“TLNF”をご使用ください。（92ページ参照）

■最高許容圧力
80℃以下の静流水 ……1.4MPa
80℃以下の油・空気・脈動水 ……1.0MPa



部品名	材料
ボデー	CAC406
ボデーキャップ	CAC406
ステム	SUS304
ボール	SCS13A
ボールシート	PTFE
Oリング	FKM
ハンドル※	SUS430

※ボールバルブ用カラーレバーハンドルカバー対応製品です。
詳細については、最寄りの当社営業所までお問合せください。

単位：mm

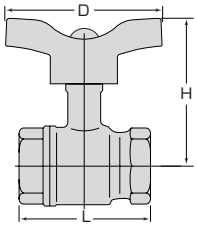
呼び径	A	15	20	25	32	40	50
	B	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
ボア径		15	20	25	32	40	50
L		56	65	77	90	98	119
H		75	79	85	102	110	118
D		80	80	110	110	140	140

10K 青銅ファンコイルユニット用ボールバルブ ロングネック・T形ハンドル・フルボア形

製品記号
TLFT

・国土交通省公共建築工事標準仕様書適合品
・国土交通省機械設備工事監理指針適合品
・給水用には鉛の浸出基準適合品“TLNFT”をご使用ください。（92ページ参照）

■最高許容圧力
80℃以下の静流水 ……1.4MPa
80℃以下の油・空気・脈動水 ……1.0MPa
使用流体温度範囲 ……0℃～＋80℃
周囲温度範囲 ……－20℃～＋60℃



部品名	材料
ボデー	CAC406
ボデーキャップ	CAC406
ステム	SUS304
ボール	SCS13A
ボールシート	PTFE
Oリング	FKM
ハンドル	強化プラスチック
保護キャップ	ポリプロピレン

単位：mm

呼び径	A	15	20	25	32	40	50
	B	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
ボア径		15	20	25	32	40	50
L		56	65	77	90	98	119
H		80	84	93	110	125	134
D		82	82	94	94	120	120

銅管用バルブ・・・・・・給湯・暖冷房用・その他

■銅管配管の特長

●管接続部のシールが確実
●流体汚染がゼロで衛生的
●凍結、衝撃に対する高い耐久性
●作業性に優れ、能率的な配管が可能

■銅管の種類と選定

銅管は、JIS H3300 “銅および銅合金継目無管” の配管用銅管、また、ASTM B88 “SEAMLESS COPPER WATER TUBE” をご使用ください。
これらの銅管には、肉厚によって、K、LおよびMの3種類のタイプがあり、これらの主な用途は、下表のとおりです。（外径寸法には、タイプによる差はありません。）
流体や環境が、銅管の耐久性・安全性におよぼす影響などを考慮して、銅管のタイプをご選定ください。

タイプ	肉厚	医療配管	給排水	給湯	暖冷房	都市ガス
K	厚い	●				
L	やや厚い	●	●	●	●	●
M	薄い		●	●	●	●

●は、主な用途　（JIS H 3300より）

■接合材

（1）錫96.5-銀3.5の軟ろう合金を使用してください。
（2）はんだ（錫50－鉛50）は、鉛の溶出による人体への影響の恐れがあるため、使用しないでください。
（3）硬ろう（融点450℃以上）の使用は、接合部にスキンクラックが発生する恐れがありますので、使用しないでください。
（4）接合作業時はパッキン・シート保護のため、濡れた布をボデーに巻いてください。

■銅管用バルブの圧力・温度レーティング

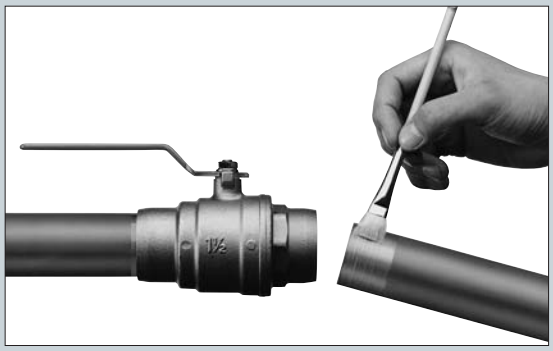
カタログに示す最高許容圧力・温度は、バルブ本体には適用することができますが、銅管用のバルブは銅管の強度だけでなく、使用するロウ付材料により限定されます。下表に代表的なロウ付材料に対しての圧力・温度レーティングを示します。

＜ロウ付材料・使用温度と圧力レーティング＞

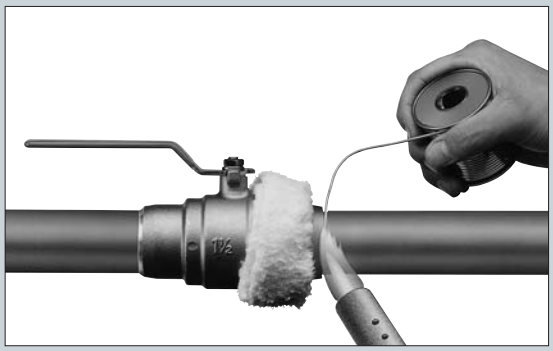
ロウ付材料	温度（℃）	最高許容圧力		
		呼び径1/4～1B	呼び径1 1/4～2B	呼び径2 1/2～4B
		MPa	MPa	MPa
錫-銀［H96.5Ag-3.5A］	38	3.45	2.76	2.07
	66	2.76	2.41	1.90
	93	2.07	1.72	1.38
	121	1.38	1.21	1.03

■作業要領

銅管の切口とバルブの差込口をよく磨き、そのあと布片で拭きとり、塵芥や金属の切粉を完全に取り除いてください。



銅管の差込部分とバルブの接合面に非腐食性のソルダーフラックスを塗布し、銅管をバルブ接合部の奥まで一杯に差し込み、さらに左右に廻してよくなじませます。



紐状のハンダを図のように接合部に当て、巻きつけるようにしながら加熱トーチで溶解します。融けたロウ材は毛細管現象で接合面に均等に浸透して融着します。この場合シートが過熱しないように濡れた布をボデーに巻いてください。

⚠ご注意

●銅管は飽和蒸気には使用できません。
●管内流速が3m/secを超える条件下では銅管にエロージョン腐食が発生する場合があります。臨界流速はほぼ2m/secを目安としてください。
（エロージョン腐食とは、高流速流体の破壊作用と腐食作用により、金属表面の局部に激しい損傷が発生することです。）
●ロウ付け接合時にバルブを加熱する際、バルブボデーの中心部に直接強い火焔を当てないでください。
●ロウ付け作業はバルブを全開にして作業してください。
●接合箇所以外へフラックスを塗布したり、流出させないでください。
●接合銅管に、JIS H 3300の熱交換器用銅管や、旧JWWA H101（水道用銅管）は使用できません。
●詳細は各製品に同梱される施工要領をご参照ください。

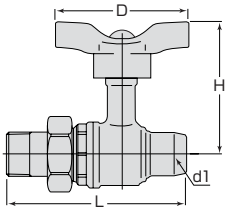
水 マークについては7ページをご参照ください。

本ページの流体名ガス記載において、LPG等燃焼用ガスのOリングの材質はNBRが適しています。当社カタログ、ガス用バルブ（No.J-450）をご参照のうえご選定ください。

400型 青銅・銅管用ボールバルブ ロングネック・鋼管接続×ユニオンニップル・T形ハンドル・スタンダードボア形

製品記号
CTLTU
・給水用には鉛の浸出基準適合“CTLNTU”をご使用ください。（93ページ参照）

■最高許容圧力
常温の水・油・ガス* ……2.75MPa
80℃以下の水・油・ガス* ……1.96MPa
使用流体温度範囲 ……0℃～+80℃
周囲温度範囲 ……−20℃～+60℃
ガス*…可燃性・毒性以外のガス



単位:mm

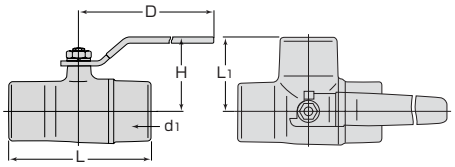
呼び径	A	15	20	25
	B	1/2	3/4	1
d1	Max	16.03	22.38	28.75
	Min	15.93	22.28	28.65
ボア径		10	15	20
L		89.5	107.5	124
H		79	83	90
D		82	82	94

部品名	材料
ボデー	CAC406
ボデーキャップ	CAC406
ステム	C3531
ボール	SUS304
ボールシート	PTFE
Oリング	FKM
ハンドル	強化ナイロン
保護キャップ	ポリプロピレン

400型 青銅・銅管用3方2面シートボールバルブ スタンダードボア形

製品記号
CTN 水 （1/2B～1 1/2B）

■最高許容圧力
常温の水・油・ガス* ……2.75MPa
150℃以下の水・油・ガス* ……0.69MPa
ガス*…可燃性・毒性以外のガス
※使用温度・圧力は84ページ表によります。



●切換要領は25ページをご参照ください。

単位:mm

呼び径	A	15	20	25	32	40	50
	B	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
d1	Max	16.03	22.38	28.75	35.10	41.48	54.18
	Min	15.93	22.28	28.65	35.00	41.35	54.05
ボア径		10	15	20	25	32	40
L		56	74	88	99	114	136
L1		28	37	44	50.5	59	71.5
H		45	48	55	60	65	75
D		80	80	110	110	110	140

●選定上の注意事項は100ページをご参照ください。

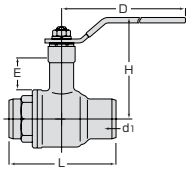
部品名	材料
ボデー	C3771BE（2Bは青銅鋳物）
ボデーキャップ	C3771BE
ステム	C3531
ボール	C3771BE+Crめっき
ボールシート	PTFE
Oリング	FKM
ハンドル※	SUS430

※ボールバルブ用カラーレバーハンドルカバー対応製品です。詳細については、最寄りの当社営業所までお問合せください。

400型 青銅・銅管用ボールバルブ ロングネック・スタンダードボア形

製品記号
CTL
・給水用には鉛の浸出基準適合品“CTLN”をご使用ください。（93ページ参照）

■最高許容圧力
常温の水・油・ガス* ……2.75MPa
150℃以下の水・油・ガス* ……0.69MPa
ガス*…可燃性・毒性以外のガス
※使用温度・圧力は84ページ表によります。



●切換要領は25ページをご参照ください。

単位:mm

呼び径	A	15	20	25	32	40	50
	B	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
d1	Max	16.03	22.38	28.75	35.10	41.48	54.18
	Min	15.93	22.28	28.65	35.00	41.35	54.05
ボア径		10	15	20	25	32	40
L		58	73	88	99	114	135
H		75	79	83	98	102	109
D		80	80	110	110	110	140
E		36	35	35.5	47	45	45.5

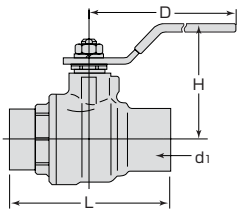
部品名	材料
ボデー	CAC406
ボデーキャップ	CAC406
ステム	C3531
ボール	SUS304
ボールシート	PTFE
Oリング	FKM
ハンドル※	SUS430

※ボールバルブ用カラーレバーハンドルカバー対応製品です。詳細については、最寄りの当社営業所までお問合せください。

600型 青銅・銅管用ボールバルブ スタンダードボア形

製品記号
CTH 水

■最高許容圧力
常温の水・油・ガス* ……4.12MPa
150℃以下の水・油・ガス* ……0.59MPa
ガス*…可燃性・毒性以外のガス
※使用温度・圧力は84ページ表によります。



部品名	材料
ボデー	C3771BE
ボデーキャップ	C3771BE
ステム	C3531
ボール	C3771BE+Crめっき
ボールシート	PTFE
Oリング	FKM
ハンドル※1	SPCC+Znめっき※2

※1 ボールバルブ用カラーレバーハンドルカバー対応製品です。詳細については、最寄りの当社営業所までお問合せください。
※2 2B以下SUS430、3BのみFCD400-15

単位:mm

呼び径	A	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80
	B	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
d1	Max	9.67	12.85	16.02	22.37	28.74	35.09	41.46	54.16	66.88	79.58
	Min	9.59	12.77	15.94	22.29	28.65	35.01	41.37	54.07	66.75	79.45
ボア径		8	8	10	15	20	25	32	40	50	65
L		47	47	54	73	88	98	113	135	147	177
H		41	41	45	48	54	58	63	74	89	103
D		60	60	80	80	110	110	110	140	200	300

耐食性に優れ、広範囲な用途に使用できる。
—— PVCボールバルブ

当社PVCボールバルブは、プラスチックバルブ分野で世界有数の実績を誇るイタリア・FIP社と、
当社の開発技術がジョイントし製品化したものです。

幅広い用途分野

1. 化学・医薬品工業
耐薬品性・耐食性に優れ、一般化学工業・石油化学工業・製薬工業・めっき工業など各種化学・薬品工業の小口径配管ラインで使用できます。

2. 繊維・製紙工業
塩素・臭素などの透過が極めて少なく、また耐摩耗性にも優れ、薬品処理・スラリーなどが問題となる肥料・繊維・製紙・皮革・セメント工業の配管ラインに使用できます。

3. その他水ライン
各種給排水・水処理装置などの水配管ラインにも当然使用できます。

特長・仕様

●主原料は優れた特性を有するPVC
主要部材料はPVC（硬質塩化ビニル）で、高耐食性・高耐候性を持ち、広範な配管ラインで使用可能。

●高精度成型で高平滑性
精密金型によるインジェクション成型により、製品内面は極めて滑らかで、微生物などの付着が起こりにくい。

●優れた封止性
弁体・シール機構は部品形状特性を十分生かした構造で、高い封止性を発揮。

●取付け・メンテナンスが容易
軽く、接続方法も簡単で、取付け・分解・組立てなどメンテナンスも容易。

●コンパクトで操作性抜群
高精度・コンパクト成型により、開閉操作は軽快。

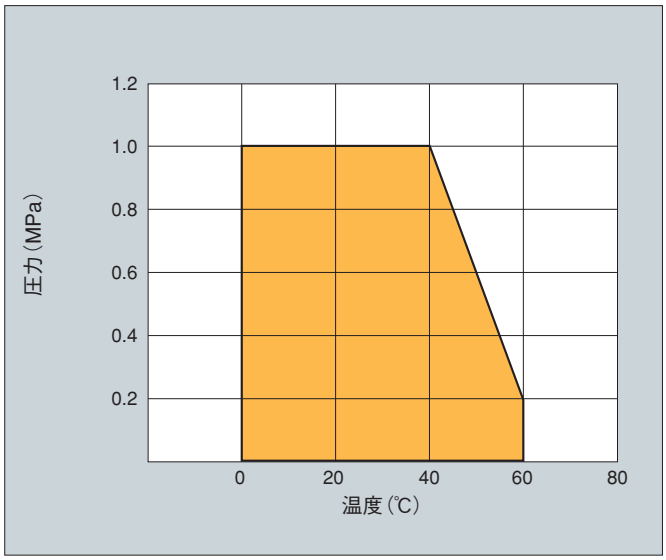
●管接続部は、JIS規格に合致
管接続部はそれぞれ次のJIS規格に合致。
- ねじ込み形（JIS B 0203 管用テーパねじ）
- ソケット形（JIS K 6742 水道用硬質塩化ビニル管継手）
- フランジ形（JIS B 2220 管フランジ基準5K・10K）

■製品仕様

最高許容圧力	1.0MPa
使用温度範囲	全製品 ……0℃～＋60℃
管接続	フランジ形 ……JIS B 2220 管フランジ5K/10K ねじ込み形※ ……JIS B 0203 管用テーパねじ ソケット形 ……JIS K 6743 水道用硬質塩化ビニル管継手

※接合は樹脂製ソケットを使用してください。
金属ねじを接合すると、バルブが破損する恐れがあります。

■圧力・温度範囲



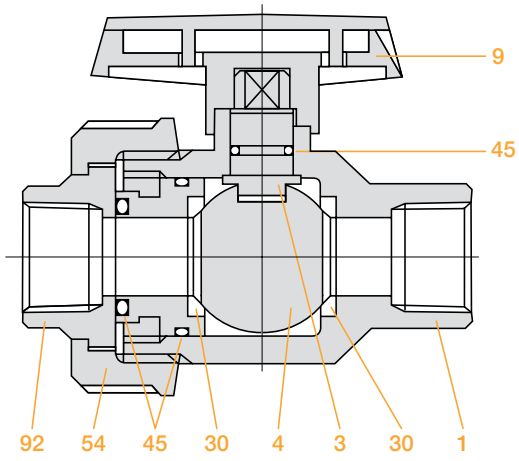
■プラスチックおよびゴムの材質別耐薬品性

●は使用可。△は条件で使用可。×は使用できない。

薬品名	濃度（%）	温度（℃）	PVC	PE	PTFE	NBR	EPDM
酢酸	60	20	●	●	●	×	×
		60	△	●	●	×	×
クロム酸	30	20	●	△	●	×	△
		60	△	×	●	−	−
塩酸	30	20	●	●	●	×	●
		60	△	●	●	−	△
硫酸	80	20	●	●	●	×	●
		60	△	△	●	×	△
塩化ナトリウム	20℃の飽和溶液	20	●	●	●	●	●
		60	△	●	●	●	−
苛性ソーダ	50	20	●	●	●	△	●
		60	●	●	●	−	△
次亜塩素酸ソーダ	12.5	20	●	△	●	×	△
		60	△	−	●	−	−
塩水（ブライン）	通常濃度	20	●	●	−	−	−
		60	●	−	−	−	−
硫化水素	20℃の飽和溶液	20	●	●	●	△	●
		60	△	●	●	−	×
トルエン	100	20	×	△	●	×	×
		60	−	×	●	−	−
写真現像液	通常濃度	20	●	●	−	−	−
		60	●	−	−	−	−
蒸留水	100	20	●	●	●	●	●
		60	●	●	●	●	△

注）共存イオンなどの影響を受けますので、適否表はあくまでも参考としてください。

コンパクトボールバルブ

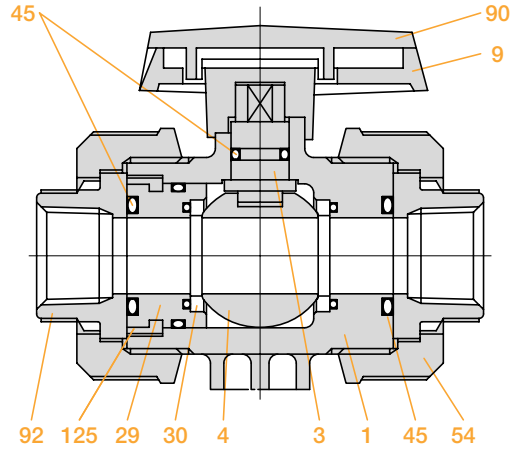


●軽量、小型のコンパクトタイプです。
●シングルユニオン構造で、シーリングの調整が簡単です。
●フルボア形。

●部品材料

	部　品　名	材　　料
1	ボデー	PVC（硬質塩化ビニル）
3	ステム	PVC（硬質塩化ビニル）
4	ボール	PVC（硬質塩化ビニル）
9	ハンドル	ABS（ABS樹脂）
30	ボールシート	PTFE
45	Oリング	NBR（ニトリルゴム）
54	ユニオンナット	PVC（硬質塩化ビニル）
92	エンドコネクタ	PVC（硬質塩化ビニル）

ボールバルブ



●閉止位置で流体を止めたまま、二次側のユニオンナットを取り外し、メンテナンスが行えます。
●フルボアタイプで流量特性に優れます。
●ボデーとエンドコネクタの分離が簡単にできる自在型構造で、接続配管から速やかにボデーを取り外すことができます。
●Oリング、シートなどのメンテナンスが簡単です。
●ハンドル部に組み込まれたキャップを工具として容易にバルブの分解ができ、他の工具は不要です。

●部品材料

	部　品　名	材　料
1	ボデー	PVC
3	ステム	PVC
4	ボール	PVC
9	ハンドル	ABS
29	インサート	PVC
30	ボールシート	PTFE

	部　品　名	材　料
45	Oリング	EPDM
54	ユニオンナット	PVC
90	ハンドルキャップ	PVC
92	エンドコネクタ	PVC
125	サポートリング	PVC

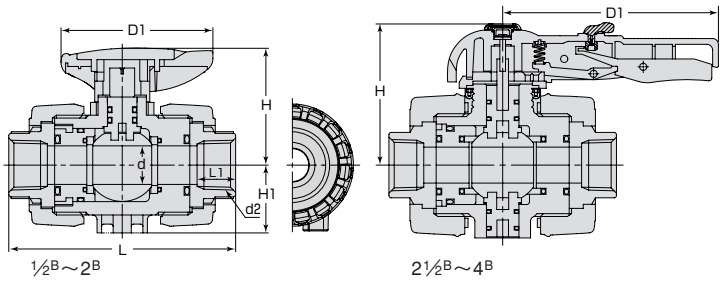
PVCボールバルブ

10K PVCボールバルブ ねじ込み形・フルボア形

製品記号
VTZ

½B～2B

2½B～4B



½B～2B　　2½B～4B

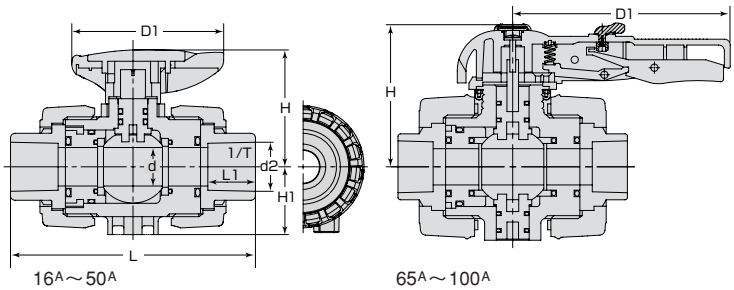
単位:mm

呼び径 A	呼び径 B	d	d2	H	H1	D1	L	L1
15	½	14.5	Rc ½	54	29	67	104	16
20	¾	18.5	Rc ¾	65	34.5	85	115	19
25	1	23.5	Rc 1	69.5	39	85	127	22
32	1¼	32	Rc 1¼	82.5	46	108	146	25
40	1½	38.5	Rc 1½	89	52	108	165	26
50	2	46.5	Rc 2	108	62	134	200	31
65	2½	63	Rc 2½	173	87	272	236	35
80	3	77	Rc 3	185	105	272	269	40
100	4	92	Rc 4	202	129	330	311	45

10K PVCボールバルブ ソケット形・フルボア形

製品記号
VTZS

16A～50A



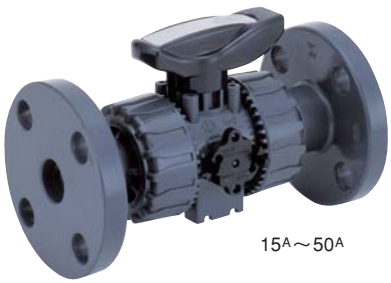
16A～50A　　65A～100A

単位:mm

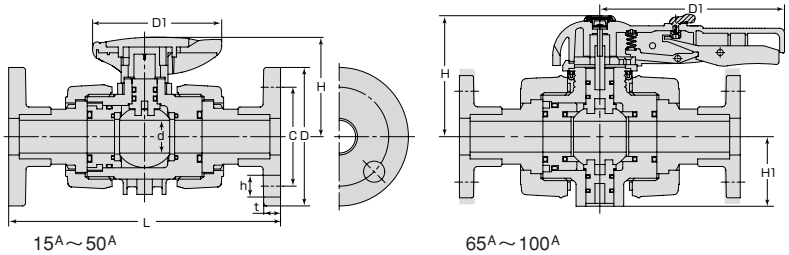
呼び径 A	呼び径 B	d	ソケット d1	ソケット 1/T	ソケット L1	H	H1	D1	L
16	½	14.5	22.40	1/34	30	54	29	67	131
20	¾	18.5	26.45	1/34	35	65	34.5	85	149
25	1	23.5	32.55	1/34	40	69.5	39	85	163
30	1¼	32	38.60	1/34	44	82.5	46	108	182
40	1½	38.5	48.70	1/37	55	89	52	108	213
50	2	46.5	60.80	1/37	63	108	62	134	248
65	2½	63	76.60	1/48	61	173	87	272	269
75	3	77	89.60	1/49	64	185	105	272	294
100	4	92	114.70	1/56	84	202	129	330	357

10K PVCボールバルブ フランジ形・フルボア形

製品記号
10VTZ



15A～50A



15A～50A　　65A～100A

単位:mm

呼び径 A	呼び径 B	d	H	H1	D1	L	フランジ D	フランジ ボルト穴 C	フランジ ボルト穴 数	フランジ ボルト穴 h	ボルトのねじの呼び	t(1)
15	½	14.5	54	—	67	143	95	70	4	15	M12	12
20	¾	18.5	65	—	85	172	100	75	4	15	M12	14
25	1	23.5	69.5	—	85	187	125	90	4	19	M16	14
32	1¼	32	82.5	—	108	190	135	100	4	19	M16	16
40	1½	38.5	89	—	108	212	140	105	4	19	M16	16
50	2	46.5	108	—	134	234	155	120	4	19	M16	16
65	2½	63	173	87	272	290	175	140	4	19	M16	18
80	3	77	185	105	272	304	185	150	8	19	M16	18
100	4	92	202	129	330	372	210	175	8	19	M16	18

注(1) “t”寸法は、JIS B2220 10Kに準じていません。

MEMO

MEMO

5

給水用ボールバルブ

管端防食コア付鉛フリーボール

鉛フリーボールバルブ

Sボール

オレンジボールバルブ

給水用ボールバルブシリーズ

給水用ボールバルブは鉛の浸出性能基準（0.01mg/ℓ 以下）をクリアする製品です。

2003年4月1日より、給水器具における鉛の浸出性能基準値が、0.05mg/ℓ 以下から0.01mg/ℓ 以下に強化されました。
（厚生労働省令　第138号による。平成14年10月29日公布）
給水用バルブシリーズは、この基準に適合することが日本水道協会品質認証センターにより認められており、給水・給湯ラインで安心してお使いいただけます。
特に、主要部品材料に、キッツ鉛フリー銅合金「キーパロイ」を採用した製品は、鉛使用量の削減にも貢献できます。

鉛フリー銅合金 KEEPALLOY キーパロイ

「キーパロイ」は、鉛をほとんど含まない銅合金です。銅合金に鉛が含まれている場合、水中に溶出した鉛が環境・人体に対し悪影響を与える可能性が指摘されています。そのため、各種産業界では鉛使用量の削減を目指し、また飲料水についても厚生労働省が鉛浸出量の基準値を強化するなど、鉛をめぐって様々な対応策が進められています。

鉛問題に対するキッツの回答、それが「キーパロイ」です。

「キーパロイ」は、鉛の代わりに「ビスマス」「セレン」を採用することで、2003年4月1日より施行された鉛の浸出性能基準を満たしています。

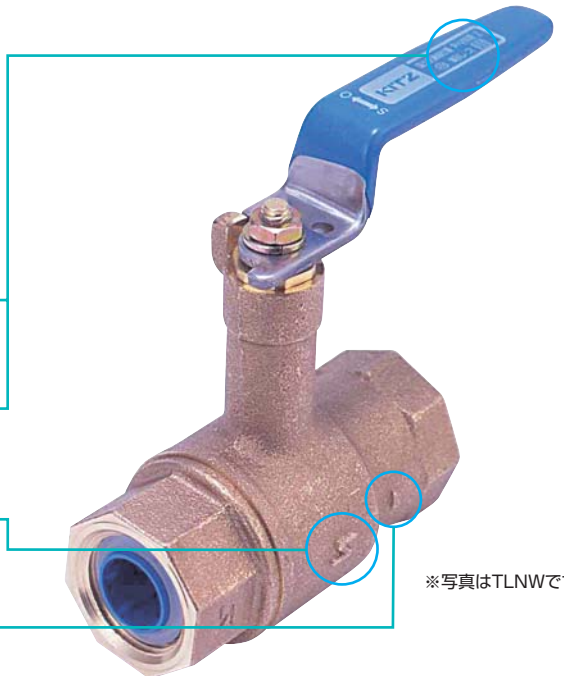
鉛フリー銅合金「キーパロイ」の材料表記は以下の通りです。
- **CAC911（KSB−2）＝ キッツ鉛フリー青銅**
- **KSB−3 ＝ キッツ鉛フリー耐脱亜鉛黄銅**

本体表示マークについて

給水用バルブシリーズには、製品に以下のようなマークが表示されており、それぞれに意味が定められています。なお、バルブによっては表示マークが一部異なるものがありますので、詳細については納入品図面をご参照ください。

●マークの意味

- JV−5に規定されている給水・給湯設備に用いる水道用バルブであることを表わします。
- 日本水道協会基本基準認証品（浸出性能基準適合）であることを表わします。
- キッツ鉛フリー銅合金材料「キーパロイ」を用いた部品であることを表わします。
- 鉛フリー銅合金製給水器具の識別記号で、接水部品のすべてを鉛フリー材料で製作した給水器具であることを表わします。



※写真はTLNWです。

給水用ボールバルブ（コア付鉛フリーボール/鉛フリーボール）

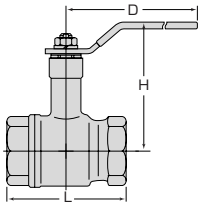
水 マークについては7ページをご参照ください。

10K キーパロイ（鉛フリー青銅）管端防食コア付ボールバルブ 給水用コア・ロングネック・スタンダードボア形

製品記号
TLNW 水

・日本水道協会基本基準認証品
・国土交通省公共建築工事標準仕様書適合品
・JV5-1適合品

■最高許容圧力
40℃以下の静流水 ……1.0MPa
40℃以下の脈動水 ……1.0MPa



●ポリ・塩ビライニング鋼管共用

部品名	材料
ボデー	CAC911
ボデーキャップ	CAC911
ステム	KSB-3
ボール	SUS304…½B～1½B・SCS13A…2B
ボールシート	PTFE
Oリング	FKM
コア用シールリング	ポリエチレン
コア	変性PPE
ハンドル※	SUS430

※ボールバルブ用カラーレバーハンドルカバー対応製品です。
詳細については、最寄りの当社営業所までお問合せください。

単位：mm

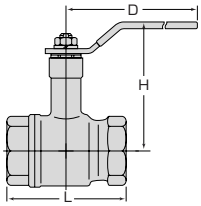
呼び径	A	15	20	25	32	40	50
	B	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
ボア径		10	15	20	25	32	40
L		69	79	93	105	114	131
H		75	79	83	99	102	109
D		80	80	110	110	110	140
E		35	35	35	45	45	45

10K キーパロイ（鉛フリー青銅）管端防食コア付ボールバルブ 給湯用コア・ロングネック・スタンダードボア形

製品記号
TLNH 水

・日本水道協会基本基準認証品
・国土交通省公共建築工事標準仕様書適合品
・JV5-2適合品

■最高許容圧力
85℃以下の静流水 ……1.0MPa
85℃以下の脈動水 ……1.0MPa



●耐熱性塩ビライニング鋼管用

部品名	材料
ボデー	CAC911
ボデーキャップ	CAC911
ステム	KSB-3
ボール	SUS304…½B～1½B・SCS13A…2B
ボールシート	PTFE
Oリング	FKM EPDM
コア	ポリブテン
ハンドル※	SUS430

※ボールバルブ用カラーレバーハンドルカバー対応製品です。
詳細については、最寄りの当社営業所までお問合せください。

単位：mm

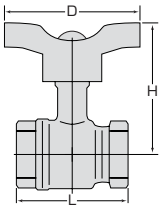
呼び径	A	15	20	25	32	40	50
	B	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
ボア径		10	15	20	25	32	40
L		69	79	93	105	114	131
H		75	79	83	99	102	109
D		80	80	110	110	110	140
E		36	35	35.5	47	44.5	45.5

10K キーパロイ（鉛フリー青銅）管端防食コア付ボールバルブ 給水用コア・ロングネック・T形ハンドル・スタンダードボア形

製品記号
TLTNW 水

・日本水道協会基本基準認証品
・国土交通省公共建築工事標準仕様書適合品
・JV5-1適合品

■最高許容圧力
40℃以下の静流水 ……1.0MPa
40℃以下の脈動水 ……1.0MPa



●ポリ・塩ビライニング鋼管共用

部品名	材料
ボデー	CAC911
ボデーキャップ	CAC911
ステム	KSB-3
ボール	SUS304…½B～1½B・SCS13A…2B
ボールシート	PTFE
Oリング	FKM
コア用シールリング	ポリエチレン
コア	変性PPE
ハンドル	強化ナイロン

単位：mm

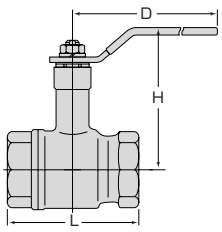
呼び径	A	15	20	25	32	40	50
	B	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
ボア径		10	15	20	25	32	40
L		69	79	93	105	114	131
H		79	83	90	106	109	124
D		82	82	94	94	94	120
E		28.5	28	27	38.5	36.5	33.5

400型 キーパロイ（鉛フリー青銅）ボールバルブ ロングネック・スタンダードボア形

製品記号
TLN 水

・日本水道協会基本基準認証品

■最高許容圧力
85℃以下の静流水 ……1.4MPa
85℃以下の脈動水 ……1.0MPa



部品名	材料
ボデー	CAC911
ボデーキャップ	CAC911
ステム	KSB-3
ボール	SCS13A
ボールシート	PTFE
Oリング	FKM
ハンドル※	SUS430

※ボールバルブ用カラーレバーハンドルカバー対応製品です。
詳細については、最寄りの当社営業所までお問合せください。

単位：mm

呼び径	A	15	20	25	32	40	50
	B	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
ボア径		10	15	20	25	32	40
L		56	65	78	86	96	109
H		75	79	83	98	102	109
D		80	80	110	110	110	140
E		35.5	35	35.5	47	45	45.5

給水用ボールバルブ（鉛フリーボール）

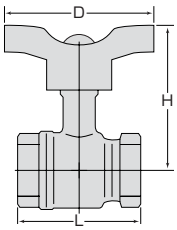
水 マークについては7ページをご参照ください。

400型 キーパロイ（鉛フリー青銅）ボールバルブ ロングネック・T形ハンドル・スタンダードボア形

製品記号
TLNT 水

・日本水道協会基本基準認証品

■最高許容圧力
85℃以下の静流水 ……1.4MPa
85℃以下の脈動水 ……1.0MPa
周囲温度範囲 ……−20℃～＋60℃



部品名	材料
ボデー	CAC911
ボデーキャップ	CAC911
ステム	KSB-3
ボール	SUS304
ボールシート	PTFE
Oリング	FKM
ハンドル	強化ナイロン
保護キャップ	ポリプロピレン

単位：mm

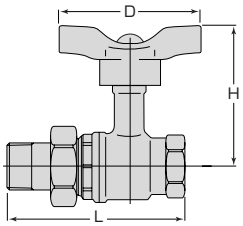
呼び径 A	15	20	25	32	40	50
呼び径 B	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
ボア径	10	15	20	25	32	40
L	56	65	78	86	96	109
H	79	83	90	105	109	124
D	82	82	94	94	94	120
E	28.5	28	27	38.5	36.5	33.5

400型 キーパロイ（鉛フリー青銅）ボールバルブ めねじ×ユニオンニップル・ロングネック・T形ハンドル・スタンダードボア形

製品記号
TLNTU 水

・日本水道協会基本基準認証品

■最高許容圧力
85℃以下の静流水 ……1.4MPa
85℃以下の脈動水 ……1.0MPa
周囲温度範囲 ……−20℃～＋60℃



部品名	材料
ボデー	CAC911
ボデーキャップ	CAC911
ステム	KSB-3
ボール	SUS304
ボールシート	PTFE
Oリング	FKM
ハンドル	強化ナイロン
保護キャップ	ポリプロピレン

単位：mm

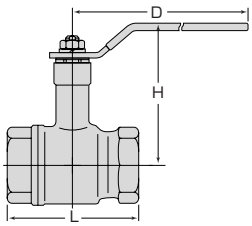
呼び径 A	15	20	25
呼び径 B	1/2	3/4	1
ボア径	10	15	20
L	90.5	103.5	119
H	79	83	90
D	82	82	94
E	28.5	28	27

10K キーパロイ（鉛フリー青銅）ボールバルブ ロングネック・フルボア形

製品記号
TLNF 水

・日本水道協会基本基準認証品
・国土交通省公共建築工事標準仕様書適合品
・国土交通省機械設備工事監理指針適合品

■最高許容圧力
85℃以下の静流水 ……1.4MPa
85℃以下の脈動水 ……1.0MPa



部品名	材料
ボデー	CAC911
ボデーキャップ	CAC911
ステム	SUS304
ボール	SCS13A
ボールシート	PTFE
Oリング	FKM
ハンドル※	SUS430

※ボールバルブ用カラーレバーハンドルカバー対応製品です。
詳細については、最寄りの当社営業所までお問合せください。

単位：mm

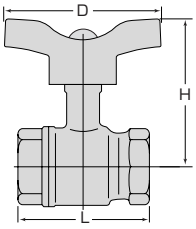
呼び径 A	15	20	25	32	40	50
呼び径 B	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
ボア径	15	20	25	32	40	50
L	56	65	77	90	98	119
H	75	79	85	102	110	118
D	80	80	110	110	140	140
E	35	35	35	45	45	45

10K キーパロイ（鉛フリー青銅）ボールバルブ ロングネック・T形ハンドル・フルボア形

製品記号
TLNFT 水

・日本水道協会基本基準認証品
・国土交通省公共建築工事標準仕様書適合品
・国土交通省機械設備工事監理指針適合品

■最高許容圧力
85℃以下の静流水 ……1.4MPa
85℃以下の脈動水 ……1.0MPa
周囲温度範囲 ……−20℃～＋60℃



部品名	材料
ボデー	CAC911
ボデーキャップ	CAC911
ステム	SUS304
ボール	SCS13A
ボールシート	PTFE
Oリング	FKM
ハンドル	強化ナイロン
保護キャップ	ポリプロピレン

単位：mm

呼び径 A	15	20	25	32	40	50
呼び径 B	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
ボア径	15	20	25	32	40	50
L	56	65	77	90	98	119
H	80	84	93	110	125	134
D	82	82	94	94	120	120
E	28	28	28	40	38	38

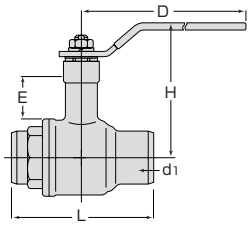
水 マークについては7ページをご参照ください。

400型 キーパロイ（鉛フリー青銅）銅管用ボールバルブ ロングネック・スタンダードボア形

製品記号
CTLN 水

・日本水道協会基本基準認証品

■最高許容圧力
85℃以下の静流水 ……1.4MPa
85℃以下の脈動水 ……1.0MPa
※使用温度・圧力は84ページ表によります。



部品名	材料
ボデー	CAC911
ボデーキャップ	CAC911
ステム	KSB-3
ボール	SUS304
ボールシート	PTFE
Oリング	FKM
ハンドル※	SUS430

※ボールバルブ用カラーレバーハンドルカバー対応製品です。
詳細については、最寄りの当社営業所までお問合せください。

単位：mm

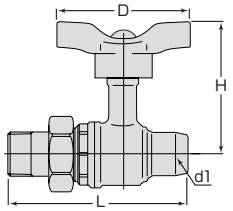
呼び径 A	15	20	25	32	40	50
呼び径 B	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
ボア径	10	15	20	25	32	40
L	58	73	88	99	114	135
H	75	79	83	98	102	109
D	80	80	110	110	110	140
E	36	35	35.5	47	45	45.5
d max.	16.03	22.38	28.75	35.10	41.48	54.18
d min.	15.93	22.28	28.65	35.00	41.35	54.05
ℓ	12.7	19.1	23.1	24.6	27.7	34.0

400型 キーパロイ（鉛フリー青銅）銅管用ボールバルブ ユニオンニップル×銅管接続・ロングネック・T形ハンドル・スタンダードボア形

製品記号
CTLNTU 水

・日本水道協会基本基準認証品

■最高許容圧力
85℃以下の静流水 ……1.4MPa
85℃以下の脈動水 ……1.0MPa
周囲温度範囲 ……−20℃～＋60℃



部品名	材料
ボデー	CAC911
ボデーキャップ	CAC911
ステム	KSB-3
ボール	SUS304
ボールシート	PTFE
Oリング	FKM
ハンドル	強化ナイロン
保護キャップ	ポリプロピレン

単位：mm

呼び径 A	15	20	25
呼び径 B	1/2	3/4	1
ボア径	10	15	20
L	89.5	107.5	124
H	79	83	90
D	82	82	94
E	28.5	28	27
d max.	16.03	22.38	28.75
d min.	15.93	22.28	28.65
ℓ	12.7	19.1	23.1

MEMO

給水用ボールバルブ（Sボール）

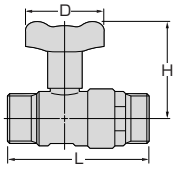
水 マークについては7ページをご参照ください。

10K 黄銅・チャッキ弁内蔵型給水ボールバルブ（アタッチメント付） テーパおねじ×平行おねじ・ボデーめっき付

製品記号
S23N-（めっき無）水
S24N- 水

・日本水道協会基本基準認証品

■最高許容圧力
冷温水 ……1.0MPa
使用温度範囲 ……0℃～+80℃※
※一次側が常温の水、二次側逆流時は+80℃以下



単位：mm

呼び径	B	1/2	3/4
ボア径		10	10
L		72	74
H※	(A)	51	51
	(B)	63	63
D		40	40

※H寸法：(B)はハンドルアタッチメント装着時

部品名	材料
ボデー	C3771BE+Ni-Crめっき※2
ボデーキャップ	C3771BE+Ni-Crめっき※2
ステム	C3531
ボール	C3771BE※3
チャッキ弁	ポリアセタール
インサート	ポリアセタール
ボールシート	PTFE
Oリング	EPDM・NBR
ハンドル	ポリアセタール
ハンドルアタッチメント※1	ポリアセタール

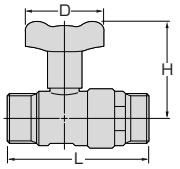
※2 S24N-のみ
※3 Ni-Crめっき またはCrめっき

10K 黄銅・チャッキ弁内蔵型給水ボールバルブ（アタッチメント付） テーパおねじ×平行おねじ・径違いタイプ・ボデーめっき付

製品記号
S24N-3/4X 水

・日本水道協会基本基準認証品

■最高許容圧力
冷温水 ……1.0MPa
使用温度範囲 ……0℃～+80℃※
※一次側が常温の水、二次側逆流時は+80℃以下



単位：mm

呼び径	B	3/4×1/2
ボア径		10
L		73
H※	(A)	51
	(B)	63
D		40

※H寸法：(B)はハンドルアタッチメント装着時

部品名	材料
ボデー	C3771BE+Ni-Crめっき
ボデーキャップ	C3771BE+Ni-Crめっき
ステム	C3531
ボール	C3771BE※
チャッキ弁	ポリアセタール
インサート	ポリアセタール
ボールシート	PTFE
Oリング	EPDM・NBR
ハンドル	ポリアセタール
ハンドルアタッチメント※1	ポリアセタール

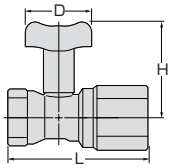
※Ni-Crめっき またはCrめっき

10K 黄銅・チャッキ弁内蔵型給水ボールバルブ（アタッチメント付） テーパめねじ×テーパめねじ・ボデーめっき付

製品記号
S25N- 水

・日本水道協会基本基準認証品

■最高許容圧力
冷温水 ……1.0MPa
使用温度範囲 ……0℃～+80℃※
※一次側が常温の水、二次側逆流時は+80℃以下



単位：mm

呼び径	B	1/2	3/4
ボア径		10	10
L		73	75
H※	(A)	51	51
	(B)	63	63
D		40	40

※H寸法：(B)はハンドルアタッチメント装着時

部品名	材料
ボデー	C3771BE+Ni-Crめっき
ボデーキャップ	C3771BE+Ni-Crめっき
ステム	C3531
ボール	C3771BE※
チャッキ弁	ポリアセタール
インサート	ポリアセタール
ボールシート	PTFE
Oリング	EPDM・NBR
ハンドル	ポリアセタール
ハンドルアタッチメント※1	ポリアセタール

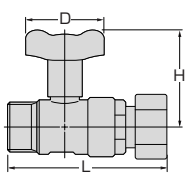
※Ni-Crめっき またはCrめっき

10K 黄銅・チャッキ弁内蔵型給水ボールバルブ（アタッチメント付） テーパおねじ×ユニオンナット・ボデーめっき付

製品記号
S26N- 水

・日本水道協会基本基準認証品

■最高許容圧力
冷温水 ……1.0MPa
使用温度範囲 ……0℃～+80℃※
※一次側が常温の水、二次側逆流時は+80℃以下



単位：mm

呼び径	B	1/2	3/4
ボア径		10	10
L		86.5	91
H※	(A)	51	51
	(B)	63	63
D		40	40

※H寸法：(B)はハンドルアタッチメント装着時

部品名	材料
ボデー	C3771BE+Ni-Crめっき
ボデーキャップ	C3771BE+Ni-Crめっき
ステム	C3531
ボール	C3771BE※3
チャッキ弁	ポリアセタール
インサート	ポリアセタール
ボールシート	PTFE
Oリング	EPDM・NBR
ハンドル	ポリアセタール
ハンドルアタッチメント※1	ポリアセタール

※Ni-Crめっき またはCrめっき

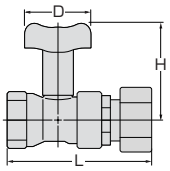
水 マークについては7ページをご参照ください。

10K 黄銅・チャッキ弁内蔵型給水ボールバルブ（アタッチメント付） テーパめねじ×ユニオンナット・ボデーめっき付

製品記号
S27N- 水

・日本水道協会基本基準認証品

■最高許容圧力
冷温水 ……1.0MPa
使用温度範囲 ……0℃～＋80℃※
※一次側が常温の水、二次側逆流時は＋80℃以下



単位：mm

呼び径	B	1/2	3/4
ボア径		10	10
L		85	89.5
H※	(A)	51	51
	(B)	63	63
D		40	40

※H寸法：(B)はハンドルアタッチメント装着時

部品名	材料
ボデー	C3771BE＋Ni-Crめっき
ボデーキャップ	C3771BE＋Ni-Crめっき
ステム	C3531
ボール	C3771BE※
チャッキ弁	ポリアセタール
インサート	ポリアセタール
ボールシート	PTFE
Oリング	EPDM・NBR
ハンドル	ポリアセタール
ハンドルアタッチメント※1	ポリアセタール

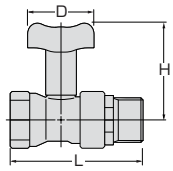
※Ni-Crめっき またはCrめっき

10K 黄銅・チャッキ弁内蔵型給水ボールバルブ（アタッチメント付） テーパめねじ×平行おねじ・ボデーめっき付

製品記号
S28N- 水

・日本水道協会基本基準認証品

■最高許容圧力
冷温水 ……1.0MPa
使用温度範囲 ……0℃～＋80℃※
※一次側が常温の水、二次側逆流時は＋80℃以下



単位：mm

呼び径	B	1/2	3/4
ボア径		10	10
L		70.5	72.5
H※	(A)	51	51
	(B)	63	63
D		40	40

※H寸法：(B)はハンドルアタッチメント装着時

部品名	材料
ボデー	C3771BE＋Ni-Crめっき
ボデーキャップ	C3771BE＋Ni-Crめっき
ステム	C3531
ボール	C3771BE※
チャッキ弁	ポリアセタール
インサート	ポリアセタール
ボールシート	PTFE
Oリング	EPDM・NBR
ハンドル	ポリアセタール
ハンドルアタッチメント※1	ポリアセタール

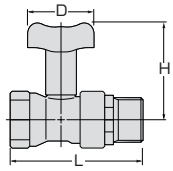
※Ni-Crめっき またはCrめっき

10K 黄銅・チャッキ弁内蔵型給水ボールバルブ（アタッチメント付） テーパめねじ×平行おねじ・径違いタイプ・ボデーめっき付

製品記号
S28N-3/4X 水

・日本水道協会基本基準認証品

■最高許容圧力
冷温水 ……1.0MPa
使用温度範囲 ……0℃～＋80℃※
※一次側が常温の水、二次側逆流時は＋80℃以下



単位：mm

呼び径	B	3/4×1/2
ボア径		10
L		71.5
H※	(A)	51
	(B)	63
D		40

※H寸法：(B)はハンドルアタッチメント装着時

部品名	材料
ボデー	C3771BE＋Ni-Crめっき
ボデーキャップ	C3771BE＋Ni-Crめっき
ステム	C3531
ボール	C3771BE※
チャッキ弁	ポリアセタール
インサート	ポリアセタール
ボールシート	PTFE
Oリング	EPDM・NBR
ハンドル	ポリアセタール
ハンドルアタッチメント※1	ポリアセタール

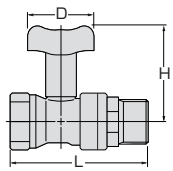
※Ni-Crめっき またはCrめっき

10K 黄銅・チャッキ弁交換型給水ボールバルブ（アタッチメント付） テーパめねじ×平行おねじ・ボデーめっき付

製品記号
S38- 水

・日本水道協会基本基準認証品

■最高許容圧力
冷温水 ……1.0MPa
使用温度範囲 ……0℃～＋80℃※
※一次側が常温の水、二次側逆流時は＋80℃以下



単位：mm

呼び径	B	1/2	3/4
ボア径		12.5	12.5
L		75.5	78.5
H※	(A)	52	52
	(B)	64	64
D		40	40

※H寸法：(B)はハンドルアタッチメント装着時

部品名	材料
ボデー	C3771BE＋Ni-Crめっき
ボデーキャップ	C3771BE＋Ni-Crめっき
ステム	C3531
ボール	C3771BE※
チャッキ弁	ポリアセタール＋NBR
インサート	C3771BE
ボールシート	PTFE
Oリング	EPDM
ハンドル	ポリアセタール
ハンドルアタッチメント※1	ポリアセタール

※Crめっき

給水用ボールバルブ(Sボール)

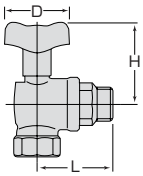
水 マークについては7ページをご参照ください。

10K 黄銅・チャッキ弁交換型給水ボールバルブ・アングル形(アタッチメント付) テーパめねじ×平行おねじ・ボデーめっき付

製品記号
S38A- 水

・日本水道協会基本基準認証品

■最高許容圧力
冷温水 ……1.0MPa
使用温度範囲 ……0℃～+80℃※
※一次側が常温の水、二次側逆流時は+80℃以下



単位:mm

呼び径	B	1/2	3/4
ボア径		12.5	12.5
L		47.3	48.3
H※	(A)	52	52
	(B)	64	64
D		40	40

※H寸法:(B)はハンドルアタッチメント装着時

部品名	材料
ボデー	C3771BE+Ni-Crめっき
ボデーキャップ	C3771BE+Ni-Crめっき
ステム	C3531
ボール	C3771BE※
チャッキ弁	ポリアセタール+NBR
インサート	C3771BE
ボールシート	PTFE
Oリング	EPDM
ハンドル	ポリアセタール
ハンドルアタッチメント※1	ポリアセタール

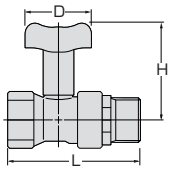
※Crめっき

10K 黄銅・チャッキ弁交換型給水ボールバルブ・管端防食コア付(アタッチメント付) テーパめねじ×平行おねじ・ボデーめっき付

製品記号
S38W- 水

・日本水道協会基本基準認証品

■最高許容圧力
冷温水 ……1.0MPa
使用温度範囲 ……0℃～+80℃※
※一次側が常温の水、二次側逆流時は+80℃以下



単位:mm

呼び径	B	1/2	3/4
ボア径		12.5	12.5
L		75.5	78.5
H※	(A)	52	52
	(B)	64	64
D		40	40

※H寸法:(B)はハンドルアタッチメント装着時

部品名	材料
ボデー	C3771BE+Ni-Crめっき
ボデーキャップ	C3771BE+Ni-Crめっき
ステム	C3531
ボール	C3771BE※
チャッキ弁	ポリアセタール+NBR
インサート	C3771BE
ボールシート	PTFE
Oリング	EPDM
ハンドル	ポリアセタール
ハンドルアタッチメント※1	ポリアセタール
コア	変性PPE

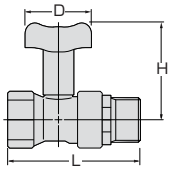
※Crめっき

10K 黄銅・チャッキ弁交換型給水ボールバルブ・管端防食コア付(アタッチメント付) テーパめねじ×平行おねじ・径違いタイプ・ボデーめっき付

製品記号
S38W-3/4X 水

・日本水道協会基本基準認証品

■最高許容圧力
冷温水 ……1.0MPa
使用温度範囲 ……0℃～+80℃※
※一次側が常温の水、二次側逆流時は+80℃以下



単位:mm

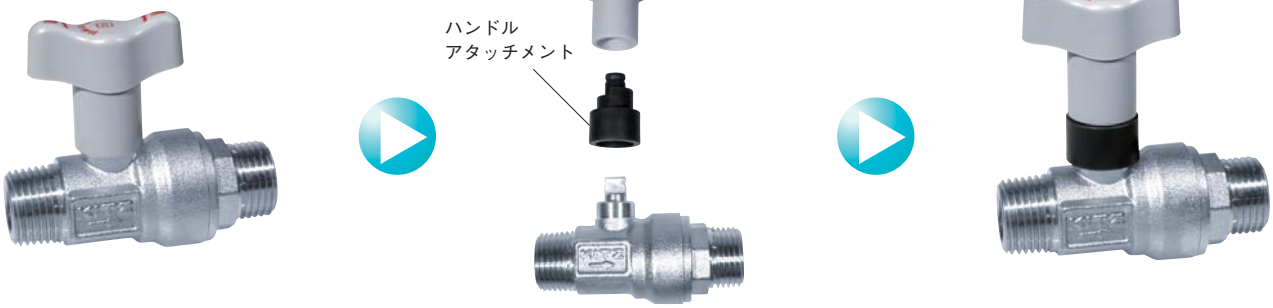
呼び径	B	3/4×1/2
ボア径		12.5
L		77.5
H※	(A)	52
	(B)	64
D		40

※H寸法:(B)はハンドルアタッチメント装着時

部品名	材料
ボデー	C3771BE+Ni-Crめっき
ボデーキャップ	C3771BE+Ni-Crめっき
ステム	C3531
ボール	C3771BE※
チャッキ弁	ポリアセタール+NBR
インサート	C3771BE
ボールシート	PTFE
Oリング	EPDM
ハンドル	ポリアセタール
ハンドルアタッチメント※1	ポリアセタール
コア	変性PPE

※Crめっき

「ショート」も「ロング」も使用できる 2Wayハンドル

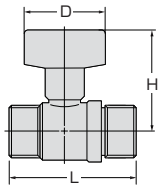


水 水 マークについては7ページをご参照ください。

10K 黄銅ボールバルブ テーパおねじ×平行おねじ

製品記号
S1-（めっき無） 水
S2-（めっき付） 水
S22-（めっき付・灯油用）
※S22のハンドル色は赤です。

・日本水道協会基本基準認証品（S1・S2）



■最高許容圧力
冷温水……1.0MPa
使用温度範囲……−20℃～100℃
※ただし、流体は凍結なきこと

単位：mm

呼び径 B	1/2	3/4
ボア径	9.2	12.5
L	52.5	58
H	39	42
D	40	40

オレンジボール材料表(S7-以外)

部品名	材料
ボデー	C3771BE＋Ni-Crめっき※1
ボデーキャップ	C3604BD＋Ni-Crめっき※2
ステム	C3531
ボール	C3771BE※3
ボールシート	グラスファイバー入PTFE
Oリング	EPDM※4
ハンドル	ポリアセタール※5

※1※2 S1-、S3-、S6-、S9- めっき無し
※2 S6は C3771BE
※3 Ni-Crめっきまたは Crめっき
※4 S22-、S52-灯油用は NBR
※5 S8-、S9-は ZDC2

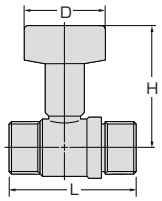
オレンジボール材料表(S7-)

部品名	材料
ニップル	C3604BD＋Ni-Crめっき

10K 黄銅ボールバルブ（ロングハンドル） テーパおねじ×平行おねじ

製品記号
S3-（めっき無） 水
S4-（めっき付） 水

・日本水道協会基本基準認証品



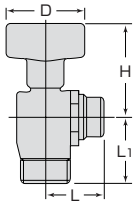
■最高許容圧力
冷温水……1.0MPa
使用温度範囲……−20℃～100℃
※ただし、流体は凍結なきこと

単位：mm

呼び径 B	1/2	3/4
ボア径	9.2	12.5
L	52.5	58
H	52	55
D	40	40

10K 黄銅ボールバルブ（アングル） テーパおねじ×平行おねじ

製品記号
S5-（めっき付）
S52-（めっき付・灯油用）
※S52のハンドル色は赤です。



■最高許容圧力
冷温水……1.0MPa
使用温度範囲……−20℃～100℃
※ただし、流体は凍結なきこと

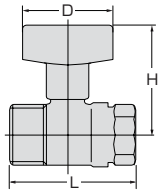
単位：mm

呼び径 B	1/2	3/4
ボア径	9.2	12.5
L	28.5	31
L1	26.5	31
H	39	42
D	40	40

10K 黄銅ボールバルブ テーパおねじ×テーパめねじ

製品記号
S6-（めっき無） 水

・日本水道協会基本基準認証品



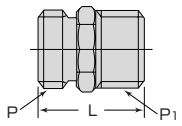
■最高許容圧力
冷温水……1.0MPa
使用温度範囲……−20℃～100℃
※ただし、流体は凍結なきこと

単位：mm

呼び径 B	1/2	3/4
ボア径	9.2	12.5
L	54	59
H	39	42
D	40	40

黄銅ニップル テーパおねじ×平行おねじ

製品記号
S7-（めっき付） 水



■最高許容圧力
冷温水……1.0MPa
使用温度範囲……−20℃～100℃
※ただし、流体は凍結なきこと

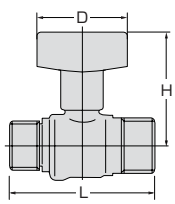
単位：mm

呼び径 B	1/2	3/4
P	G1/2	G3/4
P1	R1/2	R3/4
L	29	33

10K 黄銅ボールバルブ テーパおねじ×平行おねじ

製品記号
S8-（めっき付） 水

・日本水道協会基本基準認証品



■最高許容圧力
冷温水……1.0MPa
使用温度範囲……−20℃～100℃
※ただし、流体は凍結なきこと

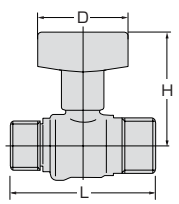
単位：mm

呼び径 B	1/2	3/4
ボア径	9.2	12.5
L	52.5	58
H	44	46.5
D	40	40

10K 黄銅ボールバルブ（ロングハンドル） テーパおねじ×平行おねじ

製品記号
S9-（めっき無） 水

・日本水道協会基本基準認証品



■最高許容圧力
冷温水……1.0MPa
使用温度範囲……−20℃～100℃
※ただし、流体は凍結なきこと

単位：mm

呼び径 B	1/2	3/4
ボア径	9.2	12.5
L	52.5	58
H	57	59
D	40	40

ボールバルブの取扱い上のご注意

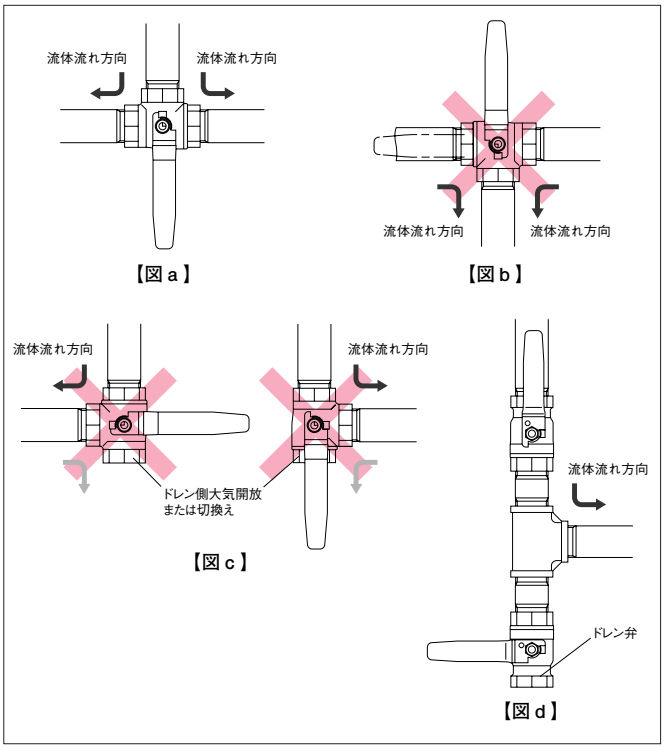
⚠ ご注意

製品選定上のご注意

●本カタログに記載する製品には、公的規格・仕様および当社規格に基づいた使用範囲が規定されています。各製品仕様と流体・温度・圧力などの使用条件をご確認の上、適正な製品を選定してください。
●法規上の規制がある環境下で当社製品を使用される場合、およびご使用先の事業所などで任意に制定されている規格・規定に使用上の仕様などが定められている場合は、それぞれの規定・規制を確認の上、適正な製品を選定してください。
●当社製品を原子力、鉄道、航空機、車両、船舶、医療機器、食品製造器、安全機器、遊園地などに設置されている娯楽機器・設備に使用される場合は、必ず当社にご確認の上必要な安全対策を十分に行ってください。
●フッ素樹脂・ゴムを使用した当社の製品は、人体に移植したり、体液や生体組織に接触する医療器具などへの使用を目的として特別に設計・製造したものではありません。当該用途には使用できません。
●製品を構成している各材料は、耐食性が異なります。各材料の使用条件下（流体・温度・圧力）での耐食性をご確認の上、選定してください。
●シート材料またはシール材料に高分子樹脂およびゴムなどを採用している製品では、製品サイズや材料により使用圧力・温度・流体が制限されます。使用条件をご確認の上、適正な製品を選定してください。
●高分子樹脂およびゴムなどのソフトシートを採用しているボールバルブ・バタフライバルブは、シート材質やバルブサイズにより使用圧力・温度基準が設定されております。使用条件を確認し、適正なシート材質を選定してください。
●使用条件が使用製品の圧力-温度基準内であっても、上限に近い条件で使用される場合、および長期間全閉・開閉頻度が多い場合は、当社にお問合せください。
●ボールバルブの使用範囲が、シートの圧力-温度基準内であっても長時間高温・加圧下での使用や長時間全閉で使用される場合は、ボールシートの強化などの別途考慮が必要です。当社にお問合せください。
●当社製品の本体及びハンドルなどの部品には原則として塗装を施しております。だたし腐食環境下で使用される場合は必ず当社に確認してください。
●鍛造製バルブなどに使用されている黄銅材料は、その機械的強度・耐食性の面から大変優れた材料として、バルブに幅広く使用されています。しかし、バルブ材料として優れた黄銅材料も万能ではありません、使用される環境によっては応力腐食割れまたは、脱亜鉛腐食が発生する恐れがあります。応力腐食割れは、ある一定以上の応力を加えた状態で特定の腐食環境（アンモニア等）および腐食性流体に曝されると、応力と腐食の相互作用によって発生します。応力腐食割れを防止するためには、管用ねじの過度の締付け、配管応力などによる過度の応力がバルブに掛からないようご注意頂くほか、腐食性の環境で使用しないようご配慮お願いします。黄銅製バルブは応力腐食割れの懸念される環境下および埋設用途には使用できません。青銅製バルブをご使用ください。
●当社製品は、内外面、摺動部、流体に接する部分に防錆及び潤滑を目的に油脂類を塗布しております。油脂類が流出することにより安全・衛生・機能上問題となる設備に使用される場合は、洗浄などの対策を十分に行ってください。
●当社製品は特に不純物除去対策を実施しておりません。飲料・食品などにかかわる設備に使用される場合は、不純物の除去に必要な対策を十分に行ってください。
●「禁油・禁水仕様」の製品を購入される場合は、購入前に必ず当社より「禁油・禁水処理要領書」を入手し、その内容を確認してください。また、製品の種類によっては、禁油・禁水仕様の対応が出来ない場合がありますので、ご不明な点は事前に当社へご相談ください。
●ボールバルブは、作動に伴い摺動部であるボールシート、グランドパッキンが磨耗し、削れかすが発生し、流体内に混入する可能性があります。流体内への削れかす等の混入を嫌う使用条件では、バルブの下流側にフィルタを設置して、除去してください。
●青銅・黄銅バルブは、純水ラインでは使用できません。純水ラインにはステンレス鋼製バルブやPVCバルブを選定してください。また、防食・スケール防止剤やスライム抑制剤などの水処理薬品を注入し水質調整をする流体で使用される場合、薬品の成分等を明確にし、青銅・黄銅材料に対して問題のないことを確認の上ご使用ください。
●ボールバルブは「全開」「全閉」で使用してください。中間開度で使用すると、ボールあるいはボールシート面を損傷する恐れがあります。また、流体によってボールが閉方向に回転する可能性があります。
●フローティング型ボールバルブは流体の差圧（加圧）により封止する構造となっております。ボールバルブのシート材料に使用している高分子材料は、加圧により変形し形状復元に時間を要しますので、急激な圧力変化後に微圧で使用された場合はシート漏れを起こす可能性があります。
●三方ボールバルブは使用方法により、流体の混流や漏れが生じる場合があります。詳細については本文中の「3方ボールバルブの切換フォームと流体の流れ」を確認してください。
●使用流体が気体で、弁内部の圧力を高圧から急激に減圧した場合、弁内部のOリングが破損する恐れがあります。当社までお問合せください。
●当社製品を輸出する際には、輸出をする当事者において外国為替および外国貿易法の輸出貿易管理令の規定に基づく、経済産業省の輸出許可を取得する必要があります。ご不明な点は、当社までご相談ください。
●本カタログの掲載図は、代表サイズを表しています。選定製品の詳細図面が必要な場合は、当社HPをご利用いただくか当社までご要請ください。（当社HP：www.kitz.co.jp）

【3方2面シートLポートボール弁選定上の注意事項】

●3方2面シートLポートボール弁は、流路の切換え用としてご使用ください。（図a）
●図bのように、流体の切換え用としてご使用頂く場合は、3方4面シートLポートボール弁をご使用ください。
●図cのように、末端の閉止弁として使用しないでください。使用条件によっては、開放側へ漏れの発生する可能性があります。
●ドレン配管を必要とする場合には、図dに示すようにドレン弁を設置してください。



⚠ ご注意

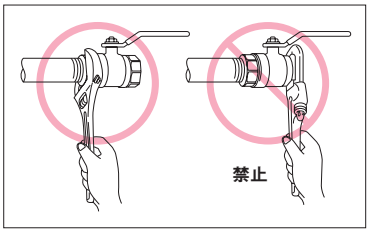
運搬・保管上のご注意

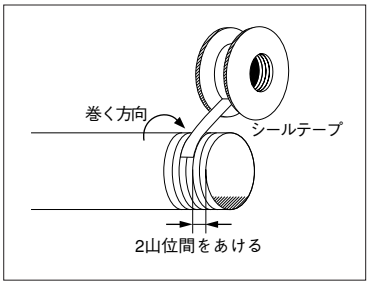
●当社から段ボール梱包で出荷される製品は、外箱の強度・質量を考慮しています。しかし、湿気などで段ボール箱の強度が低下し梱包が壊れる場合があります。段ボール箱製品の運搬には十分注意してください。
●バルブ操作部を持って運搬しないでください。操作部が外れ製品を落下させる恐れがあります。
●運搬・保管時には製品を落下・振動させたり、重い荷重を掛けないでください。
●腐食性ガスの雰囲気中には、製品を保管しないでください。
●製品は、ゴミや粉塵・湿気が少なく、通気の良い屋内に保管してください。
●当社製品は、品質保持のため出荷時に防錆・防塵・潤滑油注油・ビニール梱包などの処置を施しています。配管取付け時まで、その状態を維持してください。
●製品に取付けてある防塵フタは、配管作業直前まで外さないでください。特に禁油処理製品は、防錆・防塵に十分注意してください。
●ボールバルブの保管中は、ボールを『全開』にしておいてください。『半開』で保管すると、ボールシートが変形する可能性があります。

配管接続上の注意

●製品の配管接続は、操作・保守点検・修理などを考慮し、十分なスペースを確保してください。
●バルブ・ストレーナの取付け姿勢は、水平配管に垂直取付けが原則です。
●製品を接続する配管は、事前に接続ねじ部・配管内の切削油・切り粉・異物などを除去し、十分に清掃してください。
●製品を接続する配管は、管軸が一直線になるよう芯出しを行い、製品に過大な配管応力が掛からないよう注意し、必要に応じて配管サポートなどを施してください。
●配管作業時に、接続部（フランジ面、溶接部、ロウ付け部、ねじ部など）を損傷しないよう注意してください。
●ボールバルブの場合は取付け作業時に、ボールの球面を保護するため、原則としてバルブを『全開』の状態にしてください。
●流れ方向が限定される製品は、ボデーに鋳出しまたは、銘板表示される流れ方向(矢印)と流体の流れ方向を合致させてください。
●ご指定により、バルブ内にシリカゲルなどの乾燥（防錆）剤が挿入される場合があります。配管の際、必ずこの乾燥（防錆）剤を除去してください。

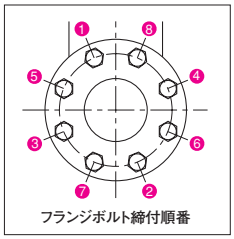
【ねじ込み形配管接続】
●配管のねじ加工は、使用製品に合致するねじ規格で加工してください。
●製品にパイプレンチを掛け配管作業をしないでください。
●配管に製品を接続する際は、配管に近い側のスパナ掛け部を使用し、スパナなどの適切な工具を使用してください。
●ねじ込み部のシール材は、使用流体・温度などに適した材料を使用してください。また、シール材がバルブ内に入らないよう施工してください。





●ねじ込み形ボールバルブの場合､ボデーとキャップの結合部が緩む方向(反時計方向)に力を加えないでください。
●管や製品のねじ込み過ぎによる管端突当てにより製品が損傷します。管端突当てのないよう十分注意してください。

【フランジ形配管接続】
●両フランジ面の防塵フタを、必ず取り外して接続してください。
●接続する配管フランジ面が平行でズレがなく、ボルト穴は垂直中心線に対して中心振分けであることを確認してください。
●締付けボルトは、片締めにならないよう対角線上の位置のボルトを交互に均等な力で徐々に締付けてください。ボルト締付けは最低2回以上行ってください。
●製品を配管に取付ける際は、必ず新しいガスケットを使用してください。

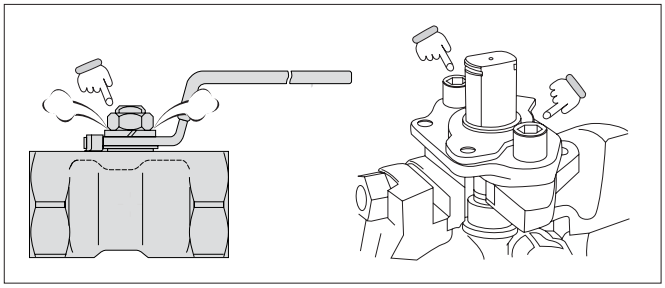


フランジボルト締付順番

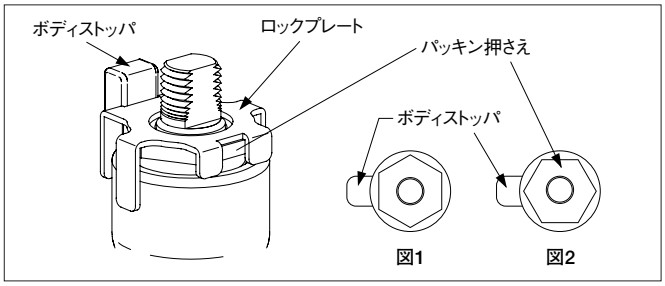
【ソケットウェルド形配管接続】
●配管溶接は、溶接有資格者が行ってください。
●溶接部および熱処理時に、バルブが過度に過熱される恐れのある場合は、バルブに布を巻き、その布に注水するなど、バルブが過熱されることを防止してください。なおゲートバルブとグローブバルブはバルブを「半開」の状態で行ってください。

使用上の注意

●バルブの運搬・保管中に、パッキンの性質上発生する応力緩和により、締付け圧力が低下する場合があります。使用前に必ずパッキンナット・グランドナットの増締めを行なってください。また、使用中漏れが続くと、漏れ筋が発生して、増締めしても漏れがとまらない場合があります。日常点検を行い、早期に増締めを実施してください。



●パッキン押さえの上に、ロックプレートを装着しているUTHLの場合は、ハンドル押さえナット、座金（3/4B以上）、ハンドルを取り外したのちロックプレートを取り外してください。そしてパッキン押さえの増締めを行ってください。増締め後のパッキン押さえは、ボディストッパに対して下図1または2の位置になるように締め付けてください。増し締め後は必ずロックプレートを元の位置に戻し、ハンドル、座金（3/4B以上）、ハンドル押さえナットを取付けてください。



●フローティング型ボールバルブは流体の差圧（加圧）により封止する構造となっております。ボールバルブのシート材料に使用している高分子材料は加圧により変形します。そのため圧力変化の大きい使用条件の場合、低圧時にシート漏れを起こすことがあります。当社までお問合せください。
●配管取付け終了後、必ず配管ラインのバルブを全開にして、フラッシング（管内洗浄）により管内の異物を除去してください。このフラッシング中は、バルブの開閉操作は絶対に行わないでください。
●ストレーナはフラッシング（管内洗浄）終了後あるいは本運転開始前に、必ずスクリーンを取外し清掃してください。

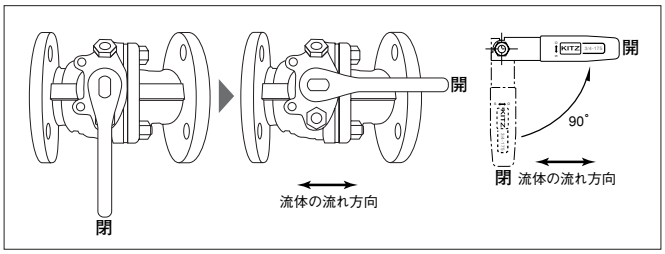
ボールバルブの取扱い上のご注意

⚠ ご注意

●グランド部の増締めは、必ず流体を大気圧まで下げ、グランドが水平となるようグランドナットを均等な力で締付けてください。

●バルブが高温（目安として+200℃以上）で使用される場合、使用温度に上昇した後、ボルトやユニオン部の増締め（ホットボルティング）を行ってください。

●手動バルブの開閉操作時は、ハンドルに表示された「O（開）」「S（閉）」の方向に操作してください。



●レバー式・ギア式共に、ハンドル部の操作は必ず手作業で行ってください。

●流体が液体の場合、水撃作用（ウォーターハンマー）が発生しないよう、ゆっくり開閉操作を行ってください。

●密閉ライン（閉止バルブなどで縁切りされた配管）で、流体が液体の場合、密封された流体が、流体温度あるいは周囲温度の上昇により異常昇圧が発生する場合があります。この密閉ラインでの異常昇圧防止は、バルブでは処置できません。配管設計においてプレッシャーリリーフ弁の設置や、密閉配管ラインを発生させないバルブ操作手順などの適切な処置を施してください。

●温度変化によって配管などの伸縮が生じる場合は、伸縮を吸収する処置を考慮してください。

●バルブを全閉にして配管や装置の耐圧検査や漏れ検査は行わないでください。

●運転中は、全てのボルト・ナット類は絶対に緩めないでください。

●加圧状態でバルブから操作機を外さないでください。

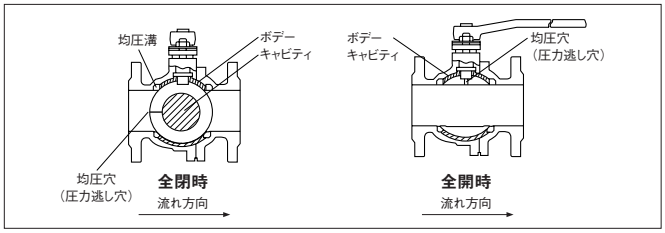
●ボールバルブは「全開」「全閉」で使用してください。

【凍結防止の対策】

●配管内やバルブ内の残留水の凍結により製品が損傷する恐れがあります。凍結が予想される環境下では残留水除去するか適切な凍結防止処置を実施してください。

【異常昇圧防止の対策】

●流体が液体の場合で、フローティング型ボールバルブにおいて、図に斜線で示すキャビティ内に密封された流体が、流体温度あるいは周囲温度の上昇により、異常昇圧を起こし、シール部の損傷や作動不良を発生させる場合があります。この異常昇圧を防止する対策として、以下の方法があります。



＜フローティング型ボールバルブ＞

◇全閉時の異常昇圧防止（オプション対応）

バルブ全閉時に、上流側（高圧側）となる側のボール球面に均圧穴を設けるか、上流側のボールシートに均圧溝を設けます。ただし、これらの処置を施したボールバルブは全閉時の流体流れ方向（流体加圧方向）が限定されます。

◇全開時の異常昇圧防止（標準対応）

ボールのステム嵌合溝底部に、均圧穴を設けます。

※ 3方4面シートボールバルブについては、別途当社にお問合せください。

※ 青黄銅製・ステンレス鋼製の一部小口径バルブについては、対応していないものもあります。当社にお問合せください。

分解・組立上のご注意

●分解・組立時やバルブを配管から外す際は、必ず当該製品の取扱説明書及び製品同梱取扱説明書に記載されている事項を確認してください。

●分解・組立・保守・点検などの作業を行う際は、保護眼鏡、作業手袋、安全靴などの保護具を着用ください。

●分解・組立し再利用するバルブのパッキン・シート類は、必ず新しいものと交換してください。また、再組立後は必ず所定の検査を行なって異常のないことを確認してからご使用してください。

●バルブを配管から外す際は、配管内の流体を除去し、配管内圧力を大気圧まで下げてから作業してください。特に危険な流体（毒性・引火性・気化性などの流体）を扱った配管ラインでは、それらの流体特性などに対処する万全の注意と安全対策が必要です。

●ボールバルブは全開状態で取外されても、キャビティ内に密封された流体が残留する場合があります。取外す前にバルブを「半開」にして、キャビティ内の流体を除去してください。

保守・点検のお願い

●製品を長く安全にご使用していただくために、日常点検・定期点検を計画的に実施し、異常の早期発見、必要に応じた適切な処置を行ってください。詳しくは当該製品の取扱説明書及び製品同梱取扱説明書を確認してください。また、製品を正しく使用していても、使用条件やそれぞれの製品の特性による寿命があり、部品の交換や製品の取替え、または使用条件に合った製品への変更が必要です。

●製品に貼付けされる「警告」「注意」シールなどは、使用期間中絶対に取外さないでください。また、取扱いに際しては、これらに記載する指示に従ってください。

製品取扱い上のご注意

●本カタログで紹介する製品の取扱い事項に関し、想定されるすべてについて記載しておりません。該当製品の取扱説明書および製品同梱取扱説明書を必ずお取寄せいただき、そこに記載されている「警告」及び「注意」事項を十分に確認の上、正しく安全に使用してください。

免責事項

●当社は、天災地変および当社の責任以外の火災、第三者による行為、その他の事故、お客様の故意、誤用、その他異常な条件下での使用により生じた損害に関しましては、一切の責任を負いません。

●当社は、当社製品ご購入者がカタログ・取扱説明書および製品同梱取扱説明書などでの禁止事項を遵守せず、または仕様範囲を越えたお取付けおよびご使用により生じた損害に関しましては、一切の責任を負いません。

●当社は、当社が委託を受けずに行われた製品の改造または他機器からの影響による付加でのご使用により生じた損害に関しましては一切の責任を負いません。

Memo

JISおよびASME鋼製管フランジ通則 (JIS B 2220/2239-1996・ASME B 16.5-1996)

呼び圧力10Kフランジの基準寸法

単位:mm

呼び径		フランジの外径	フランジの各部寸法				ボルト穴			ボルトの呼び
			厚　さ		大平面座		中心円の径	数	径	
A	B		ねずみ鋳鉄以外	ねずみ鋳鉄	高さ	径				
15	1/2	95	12	16	1	51	70	4	15	M12
20	3/4	100	14	18	1	56	75	4	15	M12
25	1	125	14	18	1	67	90	4	19	M16
32	1 1/4	135	16	20	2	76	100	4	19	M16
40	1 1/2	140	16	20	2	81	105	4	19	M16
50	2	155	16	20	2	96	120	4	19	M16
65	2 1/2	175	18	22	2	116	140	4	19	M16
80	3	185	18	22	2	126	150	8	19	M16
100	4	210	18	24	2	151	175	8	19	M16
125	5	250	20	24	2	182	210	8	23	M20
150	6	280	22	26	2	212	240	8	23	M20
200	8	330	22	26	2	262	290	12	23	M20
250	10	400	24	30	2	324	355	12	25	M22
300	12	445	24	32	3	368	400	16	25	M22
350	14	490	26	34	3	413	445	16	25	M22
400	16	560	28	36	3	475	510	16	27	M24
450	18	620	30	38	3	530	565	20	27	M24
500	20	675	30	40	3	585	620	20	27	M24
550	22	745	32	42	3	640	680	20	33	M30
600	24	795	32	44	3	690	730	24	33	M30

呼び圧力20Kフランジの基準寸法

単位:mm

呼び径		フランジの外径	フランジの各部寸法				ボルト穴			ボルトの呼び
			厚　さ		大平面座		中心円の径	数	径	
A	B		ねずみ鋳鉄以外	ねずみ鋳鉄	高さ	径				
15	1/2	95	14	16	1	51	70	4	15	M12
20	3/4	100	16	18	1	56	75	4	15	M12
25	1	125	16	20	1	67	90	4	19	M16
32	1 1/4	135	18	20	2	76	100	4	19	M16
40	1 1/2	140	18	22	2	81	105	4	19	M16
50	2	155	18	22	2	96	120	8	19	M16
65	2 1/2	175	20	24	2	116	140	8	19	M16
80	3	200	22	26	2	132	160	8	23	M20
100	4	225	24	28	2	160	185	8	23	M20
125	5	270	26	30	2	195	225	8	25	M22
150	6	305	28	32	2	230	260	12	25	M22
200	8	350	30	34	2	275	305	12	25	M22
250	10	430	34	38	2	345	380	12	27	M24
300	12	480	36	40	3	395	430	16	27	M24
350	14	540	40	44	3	440	480	16	33	M30
400	16	605	46	50	3	495	540	16	33	M30
450	18	675	48	54	3	560	605	20	33	M30
500	20	730	50	58	3	615	660	20	33	M30
550	22	795	52	62	3	670	720	20	39	M36
600	24	845	54	66	3	720	770	24	39	M36

クラス125鋳鉄製管フランジの基準寸法（ASME B16.1-1989）

単位：mm

呼び径		フランジの外径	フランジの厚さ	ボルト穴			ボルトの呼び
				中心円の径	数	径	
mm	inch						
25	1	108	11.2	79.5	4	16	1/2
32	1 1/4	117	12.7	89.0	4	16	1/2
40	1 1/2	127	14.3	98.5	4	16	1/2
50	2	152	15.9	120.5	4	19	5/8
65	2 1/2	178	17.5	139.5	4	19	5/8
80	3	190	19.1	152.5	4	19	5/8
100	4	229	23.9	190.5	8	19	5/8
125	5	254	23.9	216.0	8	22	3/4
150	6	279	25.4	241.5	8	22	3/4
200	8	343	28.6	298.5	8	22	3/4
250	10	406	30.2	362.0	12	25	7/8
300	12	483	31.8	432.0	12	25	7/8
350	14	533	35.0	476.5	12	29	1
400	16	597	36.6	539.5	16	29	1

クラス150フランジの基準寸法

単位：mm

呼び径		フランジの外径	フランジの各部寸法			ボルト穴			ボルトの呼び
			厚　さ	平面座		中心円の径	数	径	
				高さ	径				
mm	inch								
15	1/2	89	11.2	1.6	35	60.5	4	16	1/2
20	3/4	98	12.7（11.2）	1.6	43	70.0	4	16	1/2
25	1	108	14.3（11.2）	1.6	51	79.5	4	16	1/2
32	1 1/4	117	15.9（12.7）	1.6	64	89.0	4	16	1/2
40	1 1/2	127	17.5（14.3）	1.6	73	98.5	4	16	1/2
50	2	152	19.1（15.9）	1.6	92	120.5	4	19	5/8
65	2 1/2	178	22.3（17.5）	1.6	105	139.5	4	19	5/8
80	3	190	23.9（19.1）	1.6	127	152.5	4	19	5/8
100	4	229	23.9	1.6	157	190.5	8	19	5/8
125	5	254	23.9	1.6	186	216.0	8	22	3/4
150	6	279	25.4	1.6	216	241.5	8	22	3/4
200	8	343	28.6	1.6	270	298.5	8	22	3/4
250	10	406	30.2	1.6	324	362.0	12	25	7/8
300	12	483	31.8	1.6	381	432.0	12	25	7/8
350	14	533	35.0	1.6	413	476.5	12	29	1
400	16	597	36.6	1.6	470	539.5	16	29	1
450	18	635	39.7	1.6	533	578.0	16	32	1 1/8
500	20	698	42.9	1.6	584	635.0	20	32	1 1/8
600	24	813	47.7	1.6	692	749.5	20	35	1 1/4

注（　）内寸法はバルブのフランジ寸法を示す。

MSS クラス150鋼製管フランジの基準寸法（MSS SP-44-1996）

単位:mm

呼び径		フランジの外径	フランジの各部寸法			ボルト穴			ボルトの呼び
			厚　さ	レイズドフェース		中心円の径	数	径	
mm	inch			高さ	径				
550	22	750	46.0	1.6	641	692.0	20	35	1 1/4
650	26	870	68.4	1.6	749	806.5	24	35	1 1/4
700	28	927	71.4	1.6	800	863.5	28	35	1 1/4
750	30	985	74.7	1.6	857	914.5	28	35	1 1/4
800	32	1060	80.8	1.6	914	978.0	28	41	1 1/2
850	34	1111	82.6	1.6	965	1029.0	32	41	1 1/2
900	36	1070	90.5	1.6	1022	1086.0	32	41	1 1/2

クラス300フランジの基準寸法

単位:mm

呼び径		フランジの外径	フランジの各部寸法			ボルト穴			ボルトの呼び
			厚　さ	平面座		中心円の径	数	径	
mm	inch			高さ	径				
15	1/2	95	14.3	1.6	35	66.5	4	16	1/2
20	3/4	117	15.9	1.6	43	82.5	4	19	5/8
25	1	124	17.5	1.6	51	89.0	4	19	5/8
32	1 1/4	133	19.1	1.6	64	98.5	4	19	5/8
40	1 1/2	156	20.7	1.6	73	114.5	4	22	3/4
50	2	165	22.3	1.6	92	127.0	8	19	5/8
65	2 1/2	190	25.4	1.6	105	149.0	8	22	3/4
80	3	210	28.6	1.6	127	168.0	8	22	3/4
100	4	254	31.8	1.6	157	200.0	8	22	3/4
125	5	279	35.0	1.6	186	235.0	8	22	3/4
150	6	318	36.6	1.6	216	270.0	12	22	3/4
200	8	381	41.3	1.6	270	330.0	12	25	7/8
250	10	444	47.7	1.6	324	387.5	16	29	1
300	12	521	50.8	1.6	381	451.0	16	32	1 1/8
350	14	584	54.0	1.6	413	514.5	20	32	1 1/8
400	16	648	57.2	1.6	470	571.5	20	35	1 1/4
450	18	711	60.4	1.6	533	628.5	24	35	1 1/4
500	20	775	63.5	1.6	584	686.0	24	35	1 1/4
600	24	914	69.9	1.6	692	813.0	24	41	1 1/2

MSS クラス300鋼製管フランジの基準寸法（MSS SP-44-1996）

単位：mm

呼び径		フランジの外径	フランジの各部寸法			ボルト穴			ボルトの呼び
			厚　さ	レイズドフェース		中心円の径	数	径	
mm	inch			高さ	径				
550	22	838	66.6	1.6	641	743.0	24	41	1 1/2
650	26	972	79.3	1.6	749	876.5	28	45	1 5/8
700	28	1035	85.9	1.6	800	940.0	28	45	1 5/8
750	30	1092	92.0	1.6	857	997.0	28	48	1 3/4
800	32	1149	98.6	1.6	914	1054.0	28	51	1 7/8
850	34	1207	101.6	1.6	965	1105.0	28	51	1 7/8
900	36	1270	104.7	1.6	1022	1168.5	32	54	2

クラス600フランジの基準寸法

単位：mm

呼び径		フランジの外径	フランジの各部寸法			ボルト穴			ボルトの呼び
			厚　さ	平面座		中心円の径	数	径	
mm	inch			高さ	径				
15	1/2	95	14.3	6.4	35	66.5	4	16	1/2
20	3/4	117	15.9	6.4	43	82.5	4	19	5/8
25	1	124	17.5	6.4	51	89.0	4	19	5/8
32	1 1/4	133	20.7	6.4	64	98.5	4	19	5/8
40	1 1/2	156	22.3	6.4	73	114.5	4	22	3/4
50	2	165	25.4	6.4	92	127.0	8	19	5/8
65	2 1/2	190	28.6	6.4	105	149.0	8	22	3/4
80	3	210	31.8	6.4	127	168.0	8	22	3/4
100	4	273	38.1	6.4	157	216.0	8	25	7/8
125	5	330	44.5	6.4	186	266.5	8	29	1
150	6	356	47.7	6.4	216	292.0	12	29	1
200	8	419	55.6	6.4	270	349.0	12	32	1 1/8
250	10	508	63.5	6.4	324	432.0	16	35	1 1/4
300	12	559	66.7	6.4	381	489.0	20	35	1 1/4
350	14	603	69.9	6.4	413	527.0	20	38	1 3/8
400	16	686	76.2	6.4	470	603.0	20	41	1 1/2
450	18	743	82.6	6.4	533	654.0	20	45	1 5/8
500	20	813	88.9	6.4	584	724.0	24	45	1 5/8
600	24	940	101.6	6.4	694	838.0	24	51	1 7/8

MSS クラス600鋼製管フランジの基準寸法（MSS SP-44-1996）

単位：mm

呼び径		フランジの外径	フランジの各部寸法			ボルト穴			ボルトの呼び
			厚　さ	レイズドフェース		中心円の径	数	径	
mm	inch			高さ	径				
650	26	1016	108.0	6.4	749	914.5	28	51	1 7/8
700	28	1073	111.3	6.4	800	965.0	28	54	2
750	30	1130	114.3	6.4	857	1022.5	28	54	2

クラス900フランジの基準寸法

単位:mm

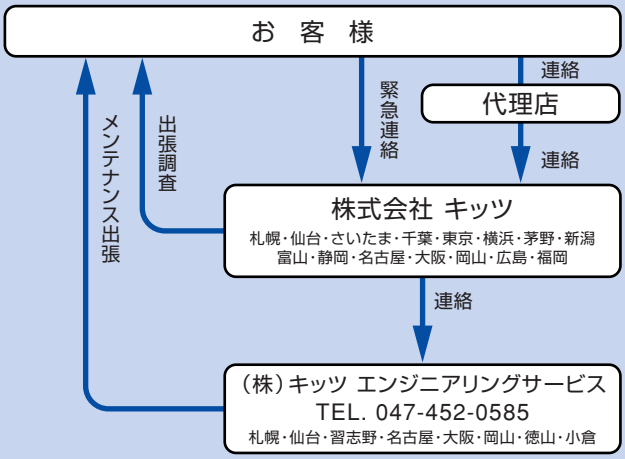
呼び径		フランジの外径	フランジの各部寸法			ボルト穴			ボルトの呼び
			厚　さ	平面座		中心円の径	数	径	
mm	inch			高さ	径				
15	1/2	この範囲はクラス1500を適用							
20	3/4								
25	1								
40	1 1/2								
50	2								
65	2 1/2								
80	3	241	38.1	6.4	127	190.5	8	25	7/8
100	4	292	44.5	6.4	157	235.0	8	32	1 1/8
125	5	349	50.8	6.4	186	279.5	8	35	1 1/4
150	6	381	55.7	6.4	216	317.5	12	32	1 1/8
200	8	470	63.5	6.4	270	393.5	12	38	1 3/8
250	10	546	69.9	6.4	324	470.0	16	38	1 3/8
300	12	610	79.3	6.4	381	533.5	20	38	1 3/8
350	14	641	85.9	6.4	413	559.0	20	41	1 1/2
400	16	705	88.9	6.4	470	616.0	20	45	1 5/8
450	18	787	101.6	6.4	533	686.0	20	51	1 7/8
500	20	857	108.0	6.4	584	749.5	20	54	2
600	24	1041	139.7	6.4	692	901.5	20	57	2 1/2

クラス1500フランジの基準寸法

単位:mm

呼び径		フランジの外径	フランジの各部寸法			ボルト穴			ボルトの呼び
			厚　さ	平面座		中心円の径	数	径	
mm	inch			高さ	径				
15	1/2	121	22.4	6.4	35	82.5	4	22	3/4
20	3/4	130	25.4	6.4	43	89.0	4	22	3/4
25	1	149	28.5	6.4	51	101.5	4	25	7/8
40	1 1/2	178	31.8	6.4	73	124.0	4	29	1
50	2	216	38.1	6.4	92	165.0	8	25	7/8
65	2 1/2	244	41.2	6.4	105	190.5	8	29	1
80	3	267	47.8	6.4	127	203.0	8	32	1 1/8
100	4	311	53.9	6.4	157	241.5	8	35	1 1/4
125	5	375	73.2	6.4	186	292.0	8	41	1 1/2
150	6	394	82.6	6.4	216	317.5	12	38	1 3/8
200	8	483	92.0	6.4	270	393.5	12	45	1 5/8
250	10	584	108.0	6.4	324	482.5	12	51	1 7/8
300	12	673	124.0	6.4	381	571.5	16	54	2
350	14	749	133.4	6.4	413	635.0	16	60	2 1/4
400	16	826	146.1	6.4	470	705.0	16	67	2 1/2
450	18	914	162.1	6.4	533	774.5	16	73	2 3/4
500	20	984	177.8	6.4	584	832.0	16	79	3
600	24	1168	203.2	6.4	692	990.5	16	92	3 1/2

KITZのサービス体制



故障・補修などのご連絡の際は、下記の事項をご確認の上、代理店または最寄りの当社支店・営業所にご連絡ください。なお、お問合せ先はカタログ裏面をご参照ください。

連絡事項

1.購入年月日
2.購入ルート（代理店名）
3.製造番号または特注番号（アクチェータの銘板に記載）
4.バルブ製品記号および材質
5.呼び径、台数
6.故障・補修内容を詳しく
7.使用年数、開閉等操作状況
8.配管部の状況（屋内・外・高さ）
9.現場の住所・電話・ご担当部署名

本社
〒261-8577 千葉市美浜区中瀬1-10-1

営業本部

■東京支社
東京第一営業所 ☎043-299-1708
東京第二営業所 ☎043-299-1709
千葉営業所 ☎043-299-1706
横浜営業所 ☎045-253-1095
建築設備グループ ☎043-299-1710
空調計装営業所 ☎043-299-1746
東京プロジェクト営業所 ☎043-299-1716

●北海道支店
北海道営業所 ☎011-733-2225

●東北支店
東北営業所 ☎022-224-5335
東北給装営業所 ☎022-224-5335

●北関東支店
北関東営業所 ☎048-651-5260
新潟営業所 ☎025-243-3122

■中部支社
名古屋第一営業所 ☎052-562-1541
名古屋第二営業所 ☎052-562-1541
東海営業所 ☎054-273-7337
北陸営業所 ☎076-492-4685
甲信営業所 ☎0266-71-1441

■大阪支社
大阪第一営業所 ☎06-6541-1178
大阪第二営業所 ☎06-6533-1715
大阪第三営業所 ☎06-7636-1060
建築住設グループ ☎06-6541-1357
空調計装営業所 ☎06-6533-0350

●中国支店
広島営業所 ☎082-248-5903
岡山営業所 ☎086-226-1607

●九州支店
九州営業所 ☎092-431-7877

■給装営業部
給装第一営業所 ☎043-299-1760
北関東事務所 ☎048-651-5260
西東京事務所 ☎042-595-9241
横浜事務所 ☎045-253-1095
関西給装営業所 ☎06-7636-1061

■開発営業部 ☎043-299-1741

■海外営業部
アジア・中東営業所 ☎043-299-1732
欧米営業所 ☎043-299-1733

プロジェクト統括部

■プロジェクト営業部
プロジェクト第一営業所 ☎043-299-1719
プロジェクト第二営業所 ☎043-299-1719
調節弁営業所 ☎043-299-1773

■エンジニアリング部 ☎043-299-1767

⚠ご注意

本カタログに記載する製品の仕様・性能数値は、当社における設計計算と社内試験、製品使用実績、及び公的規格・仕様に基づいており、当該製品の一般的な使用条件における、ユーザーガイドとして掲示するものです。記載使用条件を外れて、また、特殊な使用条件下で当該製品をご使用される場合は、事前に当社の技術的アドバイスを受けるか、ユーザー各位の責任の基に、性能確認のための研究と評価を行うことが必要です。この手続きを経ずに、物的・人的損害が発生しても、当社はその責任を負いかねます。なお、本カタログは、出来得る限りの注意を以て編集しておりますが、万一、ご不審な点やお気付きの点などがありましたら当社までご連絡願います。また、本カタログに記載する情報は、誤りの訂正、不十分な内容の補足・改善、製品性能の改善、設計変更、製品の生産中止等、当社が必要とする事由により、予告なく改訂されます。このことにより、本版以前に刊行した当該製品カタログ版は無効となります。お手元のカタログの裏面に発行コードNo.が記載されております。製品選定の際には、当社まで最新版であるかをご確認ください。

日本で最初にISO 9001認証取得
KITZ
株式会社キッツ
http://www.kitz.co.jp

菊ハンドルは信頼されるバルブのブランド「KITZ」のシンボルです

取扱店

VEGETABLE OIL INK
この印刷物は、環境に配慮し、植物油インキを使用しています。
1305①ITP